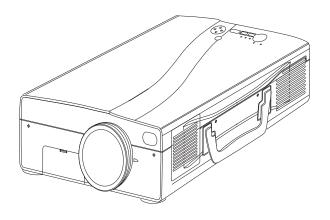


# Liquid Crystal Projector LCOS Technology

Model
28A9115
User's Manual



**About the Symbols** 

Various symbols are used in this manual, the user's manual and on the product itself to ensure correct usage, to prevent danger to the user and others, and to prevent property damage. The meanings of these symbols are described below. It is important that you read these descriptions thoroughly and fully understand the contents.

	^
1	1
	<u>:</u>

## Warning

This symbol indicates information that, if ignored, could possibly result in personal injury or even death due to incorrect handling.



## Caution

This symbol indicates information that, if ignored, could result possibly in personal injury or physical damage due to incorrect handling.

## **Typical Symbols**



This symbol indicates an additional warning (including cautions). An illustration is provided to clarify the contents.



This symbol indicates a prohibited action. The contents will be clearly indicated in an illustration or nearby (the symbol to the left indicates that disassembly is prohibited).



This symbol indicates a compulsory action. The contents will be clearly indicated in an illustration or nearby (the symbol to the left indicates that the power plug should be disconnected from the power outlet).

**NOTE**: "Remote control transmitter" may be called "Remote controller" in the "USER'S MANUAL".

## SAFETY PRECAUTIONS

## **⚠ WARNING**

## Never use the projector if a problem should occur.

Abnormal operations such as smoke, strange odor, no image, no sound, excessive sound, damaged casing or elements or cables, penetration of liquids or foreign matter, etc. can cause a fire or electrical shock. In such case, immediately turn off the power switch and then disconnect the power plug from the power outlet. After making sure that the smoke or odor has stopped, contact your dealer. Never attempt to make repairs yourself because this is dangerous this could be dangerous.



\* The power outlet should be close to the projector and easily accessible.

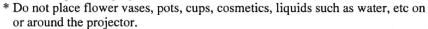
#### Do not insert liquids or foreign object.

Penetration of liquids or foreign objects could result in fire or electrical shock. Use special caution in households where children are present.

If liquids or foreign object should enter the projector, immediately turn off the power switch, disconnect the power plug from the power outlet and contact your dealer.



\* Do not expose the projector to rain or moisture.



\* Do not place metals, combustibles, etc on or around the projector.

### Never modify.

The projector contains high voltage components. Modification could result in fire or electrical shock.

\* Never open the cabinet.

\* Ask your dealer to repair and clean insider.



Do not disassemble.

## Do not give the projector any shock or impact.

If the projector should be shocked and/or broken, it could result in an injury, and continued use could result in fire or electrical shock.

If the projector is shocked, immediately turn off the power switch, disconnect the power plug from the power outlet and contact your dealer.



## Do not place the projector on an unstable surface.

If the projector should be dropped and/or broken, it could result in an injury, and continued use could result in fire or electrical shock.

- \* Do not place the projector on an unstable, slant or vibrant surface such as a wobbly or inclined stand.
- \* Use the caster brakes placing the projector on a stand with casters.
- \* Do not place the projector in the side up position, the lens up position or the lens down position.



# **⚠ WARNING**

### Be cautious of High temperatures of the projector.

High temperatures are generated when the lamp is lit. It could result in fire or burn. Use special caution in households where children are present.

Do not touch about the lens, air fans and ventilation openings during use or immediately after use, to prevent a burn. Take care of ventilation.

- \* Keep a space of 30 cm or more between the sides and other objects such as walls.
- \* Do not place the projector on the metallic table.
- \* Do not place anything about the lens, air fans and ventilation openings of the projector.
- \* Never block the air fan and ventilation openings.
- \* Do not use with the ventilation opening facing downwards.
- \* Do not cover the projector with a tablecloth, etc.
- \* Do not place the projector on a carpet or bedding.

### Never look through the lens or openings when the lamp is on.

The powerful light could adversely affect vision. Use special caution in households where children are present.



#### Use only the correct power outlet.

Incorrect power supply could result in fire or electrical shock. Use only the correct power outlet depending on the indication on the projector and the safety standard.

\* The enclosed power cord must be used depending on the power outlet to be used.



## Be cautious of the power cord connection.

Incorrect connection of the power cord could result in fire or electrical shock.

- \* Do not touch the power cord with a wet hand.
- \* Check that the connecting portion of the power cord is clean (with no dust), before using. Use a soft and dry cloth to clean the power plug.
- \* Insert the power plug into a power outlet firmly. Avoid using a loose, unsound outlet or contact failure.



## Be sure to connect with ground wire.

When you fix this unit with a metal tool and the like, you must connect it with ground wire; otherwise, fire or electric shock can result.

Connect the ground terminal of AC inlet of this unit with the ground terminal provided at the building using an optional three-core power-supply cord.



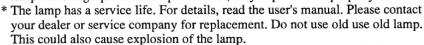
# SAIFIETY IPIRIECAUTIONS (continued)

## **M** WARNING

### Be careful in handling the the light source lamp.

Incorrect handling the lamp could result in explosion.

- \* Since the lamp is made of glass, do not apply shock to it and not scratch it.
- \* When replacing lamp, turn off and remove AC cord, waite 45 minutes to let lamp cool. High-pressure lamp when hot, may explode if improperly handled.

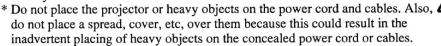




# Be careful in handling the power cord and external connection cables.

If you keep using a damaged the power cord or cables, it can cause a fire or electrical shock. Do not apply too much heat, pressure or tension to the power cord and cables.

If the power cord or cables is damaged (exposed or broken core wires, etc.), contact your dealer.



- \* Do not pull the power cord and cables. When connecting and disconnecting the power cord or cables, do it with your hand holding the plug or connector.
- \* Do not place the cord near the heater.
- \* Avoid bending the power cord sharply.
- \* Do not attempt to work on the power cord.

## Be careful in handling the battery of the remote control transmitter.

Incorrect handling of the battery could result in fire or personal injury. The battery may explode if not handled properly.

- \* Keep the battery away from children and pets. If swallowed consult a physician immediately for emergency treatment.
- \* Do not allow the battery in a fire or water.
- \* Avoid fire or high-temperature environment.
- \* Do not hold the battery with the metallic tweezers.
- \* Keep the battery in a dark, cool and dry play.
- \* Do not short circuit the battery.
- \* Do not recharge, disassemble or solder the battery.
- \* Do not give the battery a physical impact.
- \* Use only the battery specified in the user's manual.
- \* Make sure the plus and minus terminals are correctly aligned when loading the battery.
- \* If you observe a leakage of the battery, wipe out the flower and then replace the battery. If the flower adheres your body or clothes, rinse well with water.
- \* Obey the local laws on disposing the battery.





# **⚠** CAUTION

### Be careful in moving the projector.

Neglect could result in an injury or damage.

- \* Do not move the projector during use. Before moving, disconnect the power cord and all external connections, and close the slide lens door.
- \* Avoid any impact or shock to the projector.
- \* For carrying, use the enclosed carrying bag if provided, depending on the manual of the carrying bag.



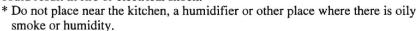
## Do not put anything on top of the projector.

Placing anything on the projector could result in loss of balance or falling, and cause an injury or damage. Use special caution in households where children are present.



#### Avoid a humid or dusty place.

Placing the projector in a highly humid, dusty place, oily soot or corrosive gas could result in fire or electrical shock.





#### Avoid a high temperature environment.

The heat could have adverse influence on the cabinet of the projector and other parts. Do not place the projector, the remote control transmitter and other parts in direct sunlight or near a hot object such as heater, etc.



## Remove the power cord for complete separation.

- \* For safety purposes, disconnect the power cord if the projector is not to be used for prolonged periods of time.
- \* Before cleaning, turn off and unplug the projector. Neglect could result in fire or electrical shock



Disconnect the plug from the power outlet.

# Ask your dealer to cleaning inside of the projector about every two years.

Accumulations of dust inside the projector cause result in fire or malfunction. Cleaning inside is more effective if performed before every humid periods such as rainy season.



\* Do not clean inside yourself because it is dangerous.

# SAFETY PRECAUTIONS (continued)

## NOTE

### Do not give the remote control transmitter any physical impact.

A physical impact could cause damage or malfunction of the remote control transmitter.

- \* Take care not to drop the remote control transmitter.
- \* Do not place the projector or heavy objects on the remote control transmitter.

#### Take care of the lens.

- \* Close the slide lens door to prevent the lens surface being scratched when the projector is not used.
- \* Do not touch the lens to prevent fog or dirt of the lens that cause deterioration of display quality.
- \* Use commercially available lens tissue to clean the lens (used to clean cameras, eyeglasses, etc.). Be careful not to scratch the lens with hard objects.

#### Take care of the air filter to normal ventilate.

When the air filter becomes clogged with dust, etc., the projector may display the message such as "CHECK THE AIR FLOW" or turn off the projector, to prevent the internal heat level rising.

- \* Do not turn on the projector without air filter.
- \* If the air filter is damaged or lost, order the air filter specified in the user's manual to your dealer.

#### Take care of the cabinet and the remote control transmitter.

Incorrect care could have adverse influence such as discoloration, peeling paint, etc.

- \* Use a soft cloth to clean the cabinet and control panel of the projector and the remote control transmitter. When excessively soiled dilute a neutral detergent in water, wet and wring out the soft cloth and afterward wipe with a dry soft cloth. Do not use undiluted detergent directly.
- \* Do not use an aerosol sprays, solvents, volatile substances or abrasive cleaner.
- \* Before using chemical wipes, be sure to read and observe the instructions.
- \* Do not allow long-term close contact with rubber or vinyl.

#### NOTE

#### Avoid strong rays.

Any strong ray (such as direct rays of the sun or room lighting) onto the remote control transmitter sensors could invalidate the remote control transmitter.

#### Avoid radio interference.

Any interfering radiation could cause disordered image or noises.

\* Avoid radio generator such as a mobile telephone, transceiver, etc. around the projector.

#### About displaying characteristic.

The display condition of the projector (such as color, contrast, etc.) depends on characteristic of the screen, because the projector uses a liquid crystal display panel. The display condition can differ from the display of CRT.

\* Do not use a polarized screen. It can cause red image.

### Turn the power on/off in right order.

To prevent any trouble, turn on/off the projector in right order mentioned below unless specifying.

- \* Power on the projector before the computer or video tape recorder.
- \* Power off the projector after the computer or video tape recorder.

### Take care not to fatigue your eyes.

Rest the eyes periodically.

## Set the sound volume at a suitable level to avoid bothering other people.

\* It is better to keep the volume level low and close the windows at night to protect the neighborhood environment.

### Connecting with notebook computer

When connecting with notebook computer, set to valid the RGB external image output (setting CRT display or simultaneous display of LCD and CRT).

Please read instruction manual of the notebook for more information.



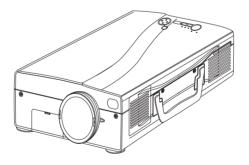
# Liquid Crystal Projector Model 28A9115

## **USER'S MANUAL**

Please read this user's manual thoroughly to ensure correct usage through understanding.

## MANUEL D'UTILISATION

Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel pour bien assimiler le fonctionnement de l'appareil.



Page

Liquid Crystal Projector

## **USER'S MANUAL**

Thank you for purchasing this liquid crystal projector.

WARNING • Please read the accompanying manual "SAFETY INSTRUCTIONS" and this "USER'S MANUAL" thoroughly to ensure correct usage through understanding. After reading, store this instruction manual in a safe place for future reference.

**NOTE** • The information in this manual is subject to change without notice.

- The manufacturer assumes no responsibility for any errors that may appear in this manual
- The reproduction, transmission or use of this document or contents is not permitted without express written authority.

**TRADEMARK ACKNOWLEDGMENT:** PS/2, VGA and XGA are registered trademarks of International Business Machines Corporation. Apple, Mac and ADB are registered trademarks of Apple Computer, Inc. VESA and SVGA are trademarks of the Video Electronics Standard Association. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. Carefully observe the trademarks and registered trademarks of all companies, even when not mentioned.

## CONTENTS

	Page
FEATURES	
BEFORE USE	2
Contents of Package	2
Part Names	3
Loading the Batteries	5
INSTALLATION	6
Installation of the Projector and Screen	6
Angle Adjustment	
Cabling	
Power Connection	
Example of System Setup	8
Plug & Play	8
OPERATIONS	9
Power On	
Power Off	9
Basic Operation	10
Setup Menu	12
Input Menu	13
Image Menu	14
Options Menu	15
No Signal Menu	
MAINTENANCE	17
Lamp	17
Air Filter	19
Other Maintenance	19

FROUBLESHOOTING	20
OSD Message	20
Indicators Message	21
Symptom	
SPECIFICATIONS	
WARRANTY AND AFTER-SERVICE	
WAITIANT I AND AT TELL-SETTIOE	27
<u> TABLES</u>	
Table 1. Installation Reference	6
Гable 2. Cabling	7
Table 3. Basic Operations	10
Table 4. Setup Menu	12
Table 5. Input Menu	13
Table 6. Image Menu	14
Table 7. Options Menu	15
Table 8. No Signal Menu	16
Гable 9. OSD Message	20
Table 10. Indicator Message	
Table 11. Symptom	
Table 12. Specifications	
•	

For "TECHNICAL" and "REGULATORY NOTICE", see the end of this manual.

## **FEATURES**

This liquid crystal projector is used to project various computer signals as well as NTSC / PAL / SECAM video signals onto a screen. Little space is required for installation and large images can easily be realized.

#### **Outstanding Brightness**

The UHB lamp and high-efficiency optical system assure a high level of brightness.

#### **Partial Magnification Function**

Interesting parts of images can be magnified for closer viewing.

#### Distortion Correction Function

Distortion-free images are quickly available.

#### Extra-low Noise Function

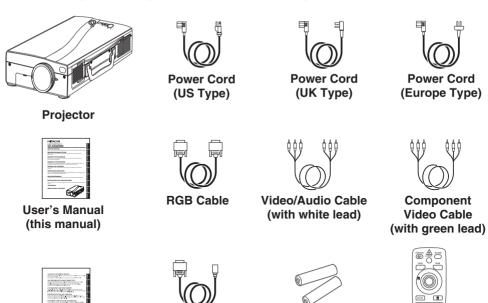
Acoustic noise level from the unit can be reduced.

## **BEFORE USE**

## **Contents of package**

Make sure all of the following items are included in the package. If anything is missing, please contact your dealer.

**NOTE** • Keep the original packing material for future reshipment.



Mouse cable

(PS/2)

**Batteries** 

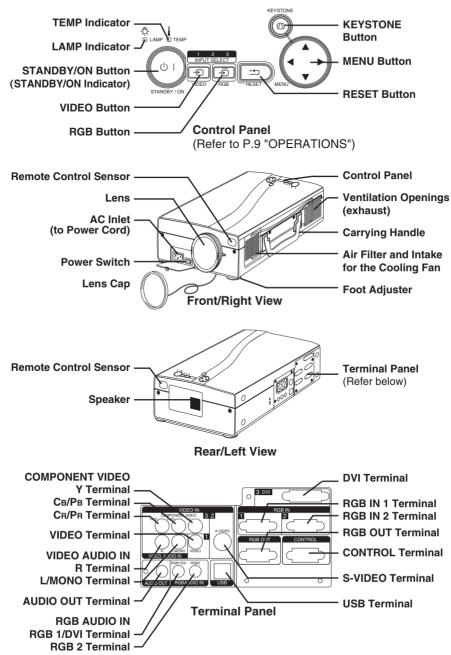
for Remote Control

Transmitter

Safety Instructions

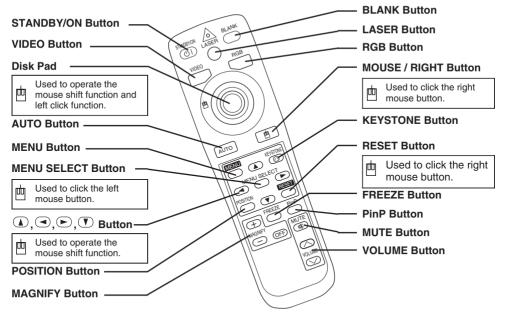
# BEFORE USE (continued)

## **Part Names**



# BEFORE USE ((continued))

## **Part Names (continued)**



REMOTE CONTROL TRANSMITTER
(Refer to P.9 "OPERATIONS")

These functions works when the mouse control function is activated. Remember, the POSITION, BLANK ON and MENU ON functions disable the mouse control function.



**NOTE** To prevent any malfunction;

- Do not give the remote control transmitter any physical impact. Take care not to drop.
- Do not place the heavy objects on the remote control transmitter.
- Do not wet the remote control transmitter or place it on any wet object.
- Do not place the remote control transmitter close to the cooling fan of the projector.
- Do not disassemble the remote control transmitter in case of malfunction. Please bring it to the service station.

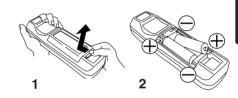
#### **ENGLISH-4**

# BEFORE USE (continued)

## **Loading the Batteries**

Install the AA batteries into the remote control transmitter.

- Remove the battery cover.
   Push the knob while lifting up the battery cover.
- Load the batteries.
   Make sure the plus and minus poles are correctly oriented.
- 3. Close the battery cover.



<u>CAUTION</u> • Use only the specified batteries with this remote control transmitter. Also, do not mix new and old batteries. This could cause in battery cracking or leakage, which could result in fire or personal injury.

- When loading the batteries, make sure the plus and minus terminals are correctly oriented as indicated in the remote control transmitter. Incorrect orientation could cause battery cracking or leakage, which could result in personal injury or pollution of the surrounding environment.
- When you dispose the battery, you should obey the law in the relative area or country.
- Keep the battery away from children and pets.
- When not to be used for an extended period, remove the batteries from the remote control transmitter.

**NOTE** Replace the batteries when remote control transmitter operation becomes difficult.

## INSTALLATION

## **Installation of the Projector and Screen**

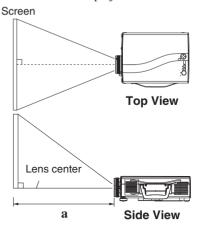
Refer to the drawing and table below for determining of the screen size and projection distance.

The projection distances shown in the table below are for full size (1365 x 1024 dots).

a: Distance from the projector to the screen. (±10%)

Table 1. Installation Reference

rable 1. motanation received				
Screen size	a [inch	es (m)]		
[inches (m)]	Min.	Max.		
40 (1.0)	65 (1.6)	85 (2.2)		
60 (1.5)	98 (2.5)	127 (3.2)		
80 (2.0)	131 (3.3)	170 (4.3)		
100 (2.5)	164 (4.2)	213 (5.4)		
120 (3.0)	196 (5.0)	255 (6.5)		
150 (3.8)	246 (6.2)	319 (8.1)		
200 (5.0)	328 (8.3)	426 (10.8)		



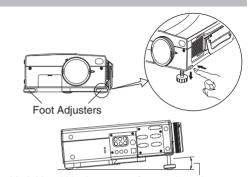
<u>CAUTION</u> • Install the projector in a suitable environment according to instructions of the accompanying manual "SAFETY INSTRUCTIONS" and this manual.

- When you fix this unit with a metal tool and the like, you must connect it with ground wire; otherwise, fire or electric shock can result.
- Connect the ground terminal of AC inlet of this unit with the ground terminal provided at the building using an optional three-core power-supply cord.
- Please basically use liquid crystal projector at the horizontal position. If you use liquid crystal projector by the lens up position, the lens down position and the side up position, this may cause the heat inside to build up and become the cause of damage. Be especially careful not to install it with ventilation holes blocked.
- Do not install LCD projector in smoke effected environment. Smoke residue may buildup on critical parts (i.e.LCD panel, Lens Assy etc.).

## **Angle Adjustment**

Use the foot adjusters on the bottom of the projector to adjust the projection angle. It is variable within 0° to 8° approximately.

- 1. Lift up the front side of the projector, and pressing the foot adjuster button, adjust the projection angle.
- 2. Release the button to lock at the desired angle.
- 3. Use the foot adjusters for fine adjustment, Do not force the foot adjuster screws. This could damage the adjusters or cause the lock to fail.



Variable within the range of approximately 0° - 8°

<u>CAUTION</u> • Do not release the foot adjuster button unless the projector is being held; otherwise, the projector could overturn or the fingers could get caught and cause personal injury.

# INSTALLATION (continued)

## Cabling

Refer to the table below for connecting each terminal of the projector to each device.

#### Table 2. Cabling

Function	Terminal	Cable	
A 1 DOD: 1	RGB IN 1	Accessory RGB cable or optional RGB	
Analog RGB input	RGB IN 2	cable with D-sub 15-pin shrink jack and	
Analog RGB output	RGB OUT	inch thread screws	
DVI input	DVI	Optional DVI cable with inch thread screws	
Audio input	RGB AUDIO IN [RGB 1 / DVI] (interlocked with RGB IN 1 or DVI)	Optional audio cable with stereo mini jack	
(from the computer)	RGB AUDIO IN [RGB 2] (interlocked with RGB IN 2)	- Optional audio cable with stereo mini jack	
PS/2 mouse control		Accessory PS/2 mouse cable	
ADB mouse control	CONTROL	Optional ADB mouse cable	
Serial mouse control	CONTROL	Optional Serial mouse cable	
RS-232C communication		Optional RS-232C cable	
USB mouse control	USB	Optional USB cable	
S-video input	S-VIDEO	Optional S-video cable with mini DIN 4-pin jack	
Video input	VIDEO	Accessory video/audio cable	
	COMPONENT VIDEO [Y]		
Component video input	COMPONENT VIDEO [CB/PB]	Accessory component video cable	
	COMPONENT VIDEO [CR/PR]		
Audio input	AUDIO [L / MONO]	Accessory video/audio cable or optional	
(from video equipment)	AUDIO [R]	audio cable with RCA jack	
Audio output	AUDIO OUT	Optional audio cable with stereo mini jack	

CAUTION • Incorrect connecting could result in fire or electrical shock. Please read this manual and the separate "SAFETY INSTRUCTIONS".

- · Before connecting, turn off to all devices to be connected, except for the USB cable.
- The cables may have to be used with the core set to the projector side. Use the cables which are included with the projector or specified.

NOTE • Before connecting, read instruction manuals of the devices to be connected, and make sure that the projector is compatible with the device.

- Secure the screws on the connectors and tighten.
- For some RGB input modes, the optional Mac adapter is necessary.
- To select the DVI input, the computer may need some settings. See the manuals of the computer for details.
- Some computers may have multiple display screen modes. Use of some of these modes will not be possible with this projector.
- Refer to the "TECNICAL" section for the pin assignment of connectors and RS-232C communication data.
- When the DVI terminal is used, the RGB OUT terminal may not function.

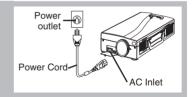
# INSTALLATION (continued)

## **Power Connection**

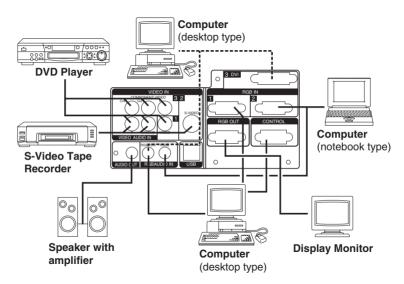
Use the correct one of the enclosed power cords depending on the power outlet to be used. Connect the AC inlet of the projector to the power outlet firmly by the power cord.

<u>CAUTION</u> • Be carful in handling the power cord according to instructions of the accompanying manual "SAFETY INSTRUCTIONS" and this manual.

• Connect the power cord firmly. Avoid using a loose, unsound outlet or contact failure.



## **Example of system setup**



**NOTE** • When connecting with notebook computer, set to valid the RGB external image output (setting CRT display or simultaneous display of LCD and CRT). Please read instruction manual of the notebook for more information.

## **Plug & Play**

This projector is VESA DDC 1/2B compatible. Plug & play is possible by connecting to a computer that is VESA DDC (Display Data Channel) compatible.

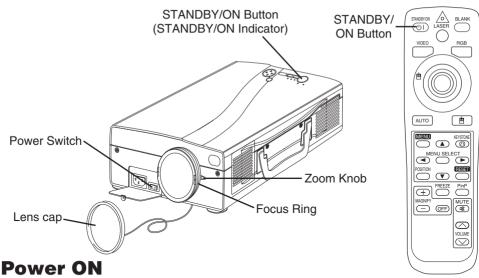
Please use this function by connecting the accessory RGB cable with RGB IN 1 terminal (DDC 1/2B compatible), or by connecting an optional DVI cable with DVI terminal (DDC 2B compatible). Plug & play may not operate by other connecting.

**NOTE** • Plug & play is a system configured with peripheral equipment including a computer and display, and an operating system.

- This projector is recognized as a plug & play monitor. Use the standard display drivers.
- Plug & play may not operate by the computer to connect. Use the RGB IN 2 terminal if plug & play does not operate correctly.

#### **ENGLISH-8**

## OPERATIONS



- 1. Check that the power cord is connected correctly.
- 2. Set the power switch to [ ]. The standby mode is selected, and the STANDBY/ON indicator is turned to orange.
- 3. Press the STANDBY/ON button ① on the control panel or the remote control transmitter. Warm-up begins and the STANDBY/ON indicator blinks in green.
- 4. The STANDBY/ON indicator ceases blinking and turns to green when power is on. Remove the lens cap.
- 5. Adjust picture size using the Zoom Knob.
- 6. Adjust focus using the Focus Ring.

## **Power OFF**

- 1. Press the STANDBY/ON button (6) on the control panel or the remote controller. Then, the message "Power off?" will appear on the screen, and the message will disappear by any operation or no operation for 5 seconds. During this message indication, press the STANDBY/ON (5) button again. The projector lamp is extinguished and lamp cooling begins. The STANDBY/ON indicator blinks orange during lamp cooling. Pressing the STANDBY/ON button (6) has no effect while the STANDBY/ON indicator is blinking.
- 2. The system assumes the Standby mode when cooling is complete, and the STANDBY/ON indicator ceases blinking and changes to orange. Check that the indicator is orange and set the Power switch to [O].
- 3. The STANDBY/ON indicator is extinguished when power is off. Attach the lens cap. Put the Lens cap to the lens properly. In order to do it, keep pushing two knobs on the lens cap, then fit it to the lens holding the cap in horizontal position.

WARNING • Please read this manual, and the separate "SAFETY INSTRUCTIONS" thoroughly before using the equipment. Always ensure that the equipment is used safely.

**NOTE** • Except in emergencies, follow the above-mentioned procedure for turning power off. Incorrect procedure will reduce the life of the projector lamp and LCD panel.

• To prevent any troble, turn on/off the projector when the computer or video tape recorder is OFF. Providing a RS-232C cable is connected, turn on the computer before the projector.

## **Basic Operation**

The basic operations shown in Table 3 is performed from the supplied remote control transmitter or the projector control panel. Items indicated by (\*) may be used from the control panel.

Table 3. Basic Operation

Item	Description
INPUT SELECT (*)	Select RGB Input: Press the RGB button.  VIDEO/S-VIDEO/COMPONENT VIDEO → RGB IN 1/RGB IN 2/DVI  RGB IN 1 → RGB IN 2 → DVI (→ RGB IN 1)  Select Video Input: Press the VIDEO button.  RGB IN 1/RGB IN 2/DVI → VIDEO/S-VIDEO/COMPONENT VIDEO  VIDEO → S-VIDEO → COMPONENT VIDEO (→ VIDEO)  • The selected signal name is displayed for approximately 3 seconds when the input signal is changed.
POSITION	Set/Clear Position Adjustment Mode: Press the POSITION button. The [□] icon is displayed in the POSITION mode. Image Position Adjustment: Press the ④, ⑤, ⑥ and ⑤ buttons in the POSITION mode.  • Valid only in the MAGNIFY mode with a video signal is input.  • After approximately 10 seconds of inactivity the [□] icon is extinguished and the POSITION mode is cleared automatically.  • ④, ⑥, ⑥ and ⑤ buttons may operate as the mouse control button. Refer to page 4.
RESET (*)	Initialise Each Item: Select an item and press the RESET button. Initialise Position Adjustment: Press the RESET button and the POSITION mode. This function is valid only when RGB signal is input.  • Valid except for the VOLUME, LANGUAGE, WHISPER and H PHASE.  • The RESET button may operate as the mouse control button. Refer to page 4.
MAGNIFY	Set MAGNIFY Mode: Press the MAGNIFY  button.  Move Magnified Area: Run the POSITION in the MAGNIFY mode.  Adjust Magnification: Press the MAGNIFY  button in MAGNIFY mode.  Clear MAGNIFY Mode: Press the MAGNIFY button.  The MAGNIFY mode is cleared by running or setting the AUTO, ASPECT, INPUT SELECT or VIDEO, or by changing the input signal.
FREEZE	Set/Clear FREEZE Mode: Press the FREEZE button. The [II] icon is displayed, and the image frozen, in the FREEZE mode.  • The FREEZE mode is cleared by running or setting POSITION, VOLUME, MUTE, Automatic Adjustment, BLANK ON/OFF, or MENU ON/OFF, KEYSTONE, or by changing the input signal.  • Do not forget to clear frozen static images.

**NOTE** • Use the remote control transmitter at a distance of approximately 5m from the sensor on the front of the projector, and within a range of  $30^{\circ}$  left-right. Strong light and obstacles will interfere with operation of the remote control transmitter.

Items indicated by (\*) may be used from the control panel.

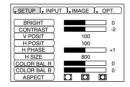
**Table 3. Basic Operation (continued)** 

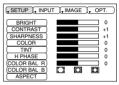
Item	Description	
VOLUME	Volume Adjustment : Press the VOLUME ⊗ / ⊗ button.	
MUTE	<b>Set/Clear Mute Mode :</b> Press the MUTE button. No sound is heard in the MUTE mode.	
AUTO	Automatic Adjustment at RGB Input: Press the AUTO button. Horizontal position(H.POSIT), vertical position (V.POSIT), clock phase (H.PHASE), and horizontal size(H.SIZE) are automatically adjusted. Use with the window at maximum size in the application display.  Automatic Adjustment at Video Input: Press the AUTO button. A signal type appropriate for the input signal is selected automatically. Valid only when AUTO is set for VIDEO on the menu.  • This operation requires approximately 10 seconds. It may not function correctly with some input signals.	
BLANK ON/OFF	<b>Set/Clear Blank Mode:</b> Press the BLANK button. No image is displayed in the Blank mode. The screen color is as set in BLANK on the Image menu.	
MENU ON/OFF	Menu Display Start/Stop: Press the MENU button. • The menu display is terminated automatically after approximately 10 seconds of inactivity.	
MENU SELECT	Select Menu Type: Press the MENU SELECT button. Allows the user to select the normal menu or the single menu. Only the selected item is displayed on the single menu, and other items are displayed with the and buttons as with the normal menu.  • Valid only when the Setup menu is used. Push the MENU SELECT button after selecting items such as "BRIGHTNESS".  • The MENU SELECT button may operate as the mouse control button. Refer to page 4.	
	Normal menu Single menu	
	(MENU SELECT)	
P.IN P. MODE	Select Mode of P.IN P. Display: Press the PinP button.  Small → Large → P.IN P. off (→ Small)  • Valid only at RGB IN 1, RGB IN 2 or DVI input.	
KEYSTONE	Set / Clear KEYSTONE Mode: Press the KEYSTONE ⑤ button. Select KEYSTONE Mode: Press the ⑥ / ⑦ button in the KEYSTONE mode. Vertical ⑥ ↔ ⑦ Horizontal Adjust KEYSTONE: Press the ⑤ / ⑥ button.	

## **Setup Menu**

Table 4. Setup Menu

The following adjustments and settings are possible when SETUP is selected at the top of the menu. Part of the Setup menu differs between RGB input and video input. Select an item with the and buttons, and start operation. Use the Single menu to reduce menu size (see Table 3, MENU SELECT).





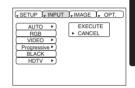
RGB IN 1 RGB IN 2

VIDEO S-VIDEO COMPONENT VIDEO

	· DIGITAL			
Item	Description	RGB IN 1 RGB IN 2	DIGTAL	VIDEO S-VIDEO COMPONENT
BRIGHT	Adjustment: Dark	~	~	~
CONTRAST	Adjustment: Weak	~	~	~
V POSIT	Adjustment: Down	~	-	-
H POSIT	Adjustment: Left	~	-	-
H PHASE	Adjustment: Left  → Right  • Adjust to eliminate flicker.	~	-	~
H SIZE	Adjustment: Small  → Large  ► • The image may not be displayed correctly if the horizontal size is excessive. In such cases, press the RESET button, and initialize the horizontal size.	~	-	-
SHARPNESS	Adjustment: Soft	-	-	~
COLOR	Adjustment: Light		-	~
TINT	Adjustment: Red	-	-	~
COLOR BAL R	Adjustment: Light    → Dark    •	~	~	<b>V</b>
COLOR BAL B	Adjustment: Light    → Dark    •	~	~	<b>V</b>
	Select Image Aspect Ratio:  Full [ ]	•	~	-
ASPECT	Select Image Aspect Ratio: $4:3[\ \ ] \ \ \hookrightarrow \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ $	-	-	V

## **Input Menu**

The following functions are available when INPUT is selected on the menu. Select an item with the (a) and (b) buttons, and start or stop operation with the (c) and (d) buttons. The function indicated (\*\*) are effective on video input mode only, not on RGB input mode, except in the P.IN P. window on RGB input mode.



#### Table 5. Input Menu

Item	Description
AUTO	Automatic Adjustment at RGB Input: Select the EXECUTE with the button. Horizontal position (H.POSIT), vertical position (V.POSIT), clock phase (H.PHASE), and horizontal size (H.SIZE) are automatically adjusted. Use with the window at maximum size in the application display.  Automatic Adjustment at Video Input: Select the EXECUTE with the button. A signal type appropriate for the input signal is selected automatically when EXECUTE is selected automatically. Valid only when AUTO is set for VIDEO on the menu.  This operation requires approximately 10 seconds. It may not function correctly with some input signals. Pressing the AUTO button in this case may correct this problem.  This function is the same as for the AUTO function in Basic operation.
RGB	Displays RGB Input Frequency: Displays the horizontal and vertical sync signal frequencies for RGB input.  • Valid only at RGB input.
VIDEO (**)	Select Video Signal Type: Select the signal type with the  and  buttons. Select NTSC, PAL, SECAM, NTSC4.43, M-PAL, or N-PAL as appropriate for the input signal. The selection of AUTO enables and executes the function AUTO (Automatic Adjustment at Video Input), except for the N-PAL input.  • Use this function when the image becomes unstable (eg. the image becomes irregular, or lacks color) at VIDEO/S-VIDEO input.  • Automatic Adjustment requires approximately 10 seconds. It may not function correctly with some input signals. Pressing the AUTO button in this case may correct this problem except for the N-PAL input.  • For the COMPONENT VIDEO input, this function is not effective and the signal type is distinguished automatically. Refer to the item HDTV of the OPT. Menu for the signal of HDTV.
BLACK (**)	<b>Set/Clear Black Enhancement Mode:</b> Select the TURN ON / TURN OFF with the ① / ① button. When the TURN ON is selected, the black enhancement mode is active and the contrast ratio of the screen for the video input will be raised by making black level darker.
Progressive (**)	Select Progressive Mode: Select the mode suitable for the input signal with the ① and ① buttons. The TV mode and the FILM mode convert the interlaced video signal into the progressive signal. The FILM mode is adptable 2-3 Pull-Down system to the conversion.  • Use this function to raise resolution, at the interlaced video input except HDTV signal.
HDTV	<b>Select HDTV mode:</b> Select the 1035i mode or 1080i mode suitable for the input signal with the ① / ① button.

## **Image Menu**

The following adjustments and settings are available when IMAGE is selected on the menu. Select an item with the  $\bigcirc$  and  $\bigcirc$  buttons, and start or stop operation with the  $\bigcirc$  and  $\bigcirc$  buttons.



## Table 6. Image Menu

Item	Description
BLANK	• The image is cleared and the entire screen is displayed in the selected color, when BLANK mode is set with BLANK ON, or when there is no signal for 5 minutes.
MIRROR	Select Mirror Status: Select mirror status with ① and ① buttons.
START UP	Setup Initial Screen Display: Select TURN ON with the  button.  Clear Initial Screen Display: Select TURN OFF with the  button.  Note that if TURN OFF is selected the blank screen is displayed in blue when there is no signal.
P. IN P. POSIT	Select Position of P. in P. Display: Press the ② or ⑤ button.  □ ③↔⑥ □ ④↔⑦ □ ③↔⑦ □  • Valid only at RGB IN 1, RGB IN 2 or DVI input.
P. IN P. INPUT	Select signal of P. in P. Display: Press the    or    button.  VIDEO    →    S-VIDEO    →    COMPONENT
GAMMA	Select Gamma mode: Select the gamma mode with the

## **Options Menu**

The following adjustments and settings are available when OPT. is selected on the menu. Select an item with the ① and ① buttons, and start or stop operation with the ② and ② buttons. The function indicated (\*\*) are effective on video input mode only, not on RGB input mode, except in the P.IN P. window on RGB input mode.



#### Table 7. Options Menu

Item	Description			
VOLUME	Volume Adjustment: Reduce VOLUME   → Increase VOLUME   •			
MENU COLOR	Select Menu Background Color: Select with the ▶ and   buttons.			
LANGUAGE	Select Menu Display Language: Select with the  and  buttons.			
AUTO OFF	Set AUTO OFF: Set 1~99 minutes with the ① and ① buttons. The system automatically enters the standby mode when a signal is not received for the set time.  Clear AUTO OFF: Select STOP (0 min.) with the ① button. When STOP is selected the system does not enter the standby mode even if no signal is received.			
SYNC ON G	SYNC ON G Valid: Select TURN ON with the  button.  SYNC ON G Invalid: Select TURN OFF with the  button.  May not be displayed correctly with some input signals when SYNC ON G is valid. In such cases, remove the signal connector so that no signal is received, set SYNC ON G to invalid, and reconnect the signal.			
WHISPER	Set / Crear WHISPER Mode: Press the  and  button.When the WHISPER is selected, the WHISPER mode is active. In the WHISPER mode, acoustic moise level from the unit is reduced, and brightness level on screen is a little lower.			

## **No Signal Menu**

The same adjustments and settings are available as with the Image and Options menus when the MENU button is pressed during display of the "NO INPUT IS DETECTED ON \*\*\*" or "SYNC IS OUT OF RANGE ON \*\*\*" message while no signal is received.



## Table 8. No Signal Menu

Table 8. No Sig	nal Menu				
Item	Description				
VOLUME	Volume Adjustment: Reduce VOLUME  → Increase VOLUME  • When this function is used, audio input is automatically switched to video. The audio input can be switched by moving the DISK PAD left and right during the display of the volume adjustment bar. The volume adjustment bar is displayed by pressing VOLUME  or VOLUME  button.				
BLANK	Select Blank Screen Color: Select the color with the    and    buttons.  • The image is cleared and the entire screen is displayed in the selected color, when BLANK mode is set with BLANK ON, or when there is no signal for 5 minutes.				
MIRROR	Operation Start/Stop: Press the   or   on   on   button.  Select Mirror Status: Select the mirror status with the   on   on   on   on   on   on   on   o				
START UP	Operation Start/Stop: Press the				
MENU COLOR	Select Menu Background Color: Select the color with the   and   buttons.   ■				
LANGUAGE	Operation Start/Stop: Press the  ⊕ or  ⊕ button.  Select Menu Display Language: Select the language with the   ⊕ and  ⊕ buttons.				
AUTO OFF	Operation start/stop: Press the  or  button.  Set AUTO OFF: Set 1~99 minutes with the  and  buttons. The system automatically enters the standby mode when a signal is not received for the set time.  Clear AUTO OFF: Select the STOP (0 min.) with the  button. When the STOP is selected the system does not enter the standby mode even if no signal is received.				
SYNC ON G	Operation Start/Stop: Press the  or  button.  SYNC ON G Valid: Select the TURN ON with the  button.  SYNC ON G Invalid: Select the TURN OFF with the  button.  • May not be displayed correctly with some input signals when the SYNC ON G is valid. In such cases, remove the signal connector so that no signal is received, set the SYNC ON G to invalid, and reconnect the signal.				
WHISPER	Operation Start/Stop: Press the  or  button.  Set / Crear WHISPER Mode: Press the  and  button. When the WHISPER is selected, the WHISPER mode is active. In the WHISPER mode, acoustic moise level from the unit is reduced, and brightness level on screen is a little lower.				

## MAINTENANCE

## Lamp









## HIGH VOI TAGE HIGH TEMPERATURE HIGH PRESSURE

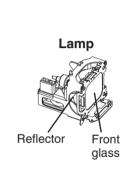
Contact your dealer before replacing the lamp.

For the optional lamp, see the item "Optional Parts" of the Table 12.

Before replacing the lamp, switch power OFF, remove the power cord from the power outlet, and wait approximately 45 minutes until the lamp has cooled. The lamp may explode if handled at high temperatures.

WARNING • For disposal of used lamp, treat according to the instruction of community authorities.

- Since the lamp is made of glass, do not apply shock to it and do not scratch it.
- Also, do not use old lamp. This could also cause explosion of the lamp.
- Premature lamp failure MAY be caused by an electronic component in the projector and not necessarily the lamp. If unsure contact your local service center.
- If it is probable that the lamp has exploded (explosive sound is heard), disconnect the power plug from the power outlet and ask your dealer to replace lamp. The lamp is covered by front glass, but, in rare cases, the reflector and the inside of the projector may be damaged by scattered broken pieces of glass, and broken pieces could cause injury when being handled.
- Do not use the projector with the lamp cover removed.



## **Lamp Life**

Projector lamps have a finite life. The image will become darker, and hues will become weaker, after a lamp has been used for a long period of time.

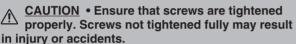
Replace the lamp if the LAMP indicator is red, or the CHANGE THE LAMP message appears when the projector is switched ON. See Table 9 of P.20 and Table 10 of P.21.

**NOTE** • The LAMP indicator is also red when the lamp unit reaches high temperature. Before replacing the lamp, switch power OFF, wait approximately 20 minutes, and switch power ON again. If the LAMP indicator is still red, replace the lamp.

# MAINTENANCE (continued)

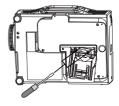
#### Replacing the Lamp

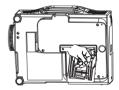
- 1. Switch the projector OFF, remove the power cord from the power outlet, and wait at least 45 minutes for the unit to cool.
- 2. Prepare a new lamp.
- 3. Check that the projector has cooled sufficiently, and gently turn it upside down.
- Loosen the two screws as shown in the diagram, and remove the lamp cover.
- Loosen the two screws, and gently remove the lamp while holding the grips. Touching the inside of the lamp case may result in uneven coloring.
- Install the new lamp and tighten the two screws firmly. Also steadily push the opposite side of the screwed lamp into the unit.
- Replace the lamp cover in position and tighten the screw firmly.
- 8. Gently turn the projector right-side up.



 Do not use the projector with the lamp cover removed.







### **Resetting the Lamp Timer**

Reset the lamp timer after replacing the lamp. When the lamp has been replaced after the LAMP indicator is red, or the CHANGE THE LAMP message is displayed, complete the following operation within ten minutes of switching power ON. The power will be turned off automatically in over 10 minutes.

- 1. Switch power ON, and press the RESET button, for approximately three seconds. The 'LAMP xxxx hr' message will appear on the lamp timer on the bottom of the screen.
- 2. Press the MENU button on the remote control transmitter, or the RESET button on the control panel, while the lamp timer is displayed. The 'LAMP xxxx  $\square \to 0 \blacksquare$  CANCEL' message will then appear.
- 3. Press the and select 0, and wait until the timer display is cleared.

**NOTE** • Do not reset the lamp timer without replacing the lamp. Reset the lamp timer always when replacing the lamp. The message functions will not operate properly if the lamp timer is not reset correctly.

• An air filter is attached to the optional lamp. Replace the filter after replacing the lamp.

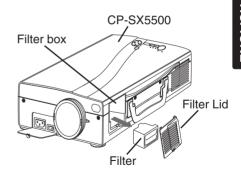
# MAINTENANCE (continued)

## **Air Filter**

#### Replacing the Air Filter

Replace the air filter if contamination cannot be removed, or if it is damaged.

- 1 Remove the filter lid
- 2 Pull and remove the old filter from the filter box
- 3. Insert the new filter to the filter box. Push left and right edges of the filter with fingers in order to fit the filter to the box properly. Check that there is no gap between the filter and plastics at top, left and right side edge of the filter.
- 4 Set the filter lid



#### Cleaning the air Filter

The air filter should be cleaned as described below at intervals of approximately 300 hours.

- 1. Switch the projector power supply OFF, and remove the power cord from the power outlet.
- 2. Clean the air filter with a vacuum cleaner.

<u>CAUTION</u> • Switch power OFF and remove the power cord from the power outlet before beginning maintenance work. Please read the separate "SAFETY INSTRUCTIONS" thoroughly to ensure that maintenance is performed correctly.

- Replace the air filter if contamination cannot be removed, or if it is damaged. Contact your dealer in such case. For the optional air filter, see the item "Option Parts" of the Table 12.
- Do not use the equipment with the air filter removed.
- When the air filter is clogged with dust etc. the power supply is switched OFF automatically to prevent the temperature rising inside the projector.

## **Other Maintenance**

## **Maintenance Inside the Equipment**

For safety reasons, ensure that the equipment is cleaned and checked by the dealer once every two years. Maintaining the equipment by yourself is dangerous.

## **Cleaning the Lens**

Gently wipe the lens with lens cleaning paper. Do not touch the lens with your hands.

## Cleaning the Cabinet and Remote control transmitter

Gently wipe with a soft cloth. If dirt and stains etc. are not easily removed, use a soft cloth dampened with water, or water and a neutral detergent, and wipe dry with a soft, dry cloth.

<u>CAUTION</u> • Switch power OFF and remove the power cord from the power outlet before beginning maintenance work. Please read the separate "SAFETY INSTRUCTIONS" thoroughly to ensure that maintenance is performed correctly.

- Do not use detergents or chemicals other than those noted above (e.g. benzene or thinners).
- · Do not use cleaning sprays.
- Do not rub with hard materials, or tap the equipment.

## **TROUBLESHOOTING**

## **OSD Message**

The messages as described below may appear on the screen at power ON. Take the appropriate measures when such a message appears.

Table 9. OSD Messages

Message	Contents		
CHANGE THE LAMP AFTER REPLACING LAMP, RESET THE LAMP TIME. *1)	The message shown at left appears after the lamp has been used for more than 1300 hours.  The lamp is approaching the end of its life.  Power is switched OFF automatically when the lamp reaches the end of its life. Prepare a new lamp for installation.  Always reset the lamp timer after replacing the lamp.		
CHANGE THE LAMP AFTER REPLACING LAMP, RESET THE LAMP TIME. THE POWER WILL TURN OFF AFTER ** hr. *1)	The lamp will reach the end of its life in ** hours.  Power will be switched OFF automatically in ** hours.  Replace the lamp as shown in P.17~18 "Lamp".  Always reset the lamp timer after replacing the lamp.		
CHANGE THE LAMP AFTER REPLACING LAMP, RESET THE LAMP TIME. THE POWER WILL TURN OFF AFTER 0 hr.	The lamp has reached the end of its life. Power will be switched OFF in a few minutes. Switch power OFF immediately and replace the lamp as shown in P.17~18 "Lamp". Always reset the lamp timer after replacing the lamp.		
NO INPUT IS DETECTED ON ***	No input signal found. Check signal input connections and signal sources.		
SYNC IS OUT OF RANGE ON ***	The horizontal or vertical frequency of the input signal is not within the specified range. Check the specifications of the equipment and the signal source.		

**NOTE** \*1) This message is cleared automatically after approximately three minutes, and appears every time power is switched ON.

# TROUBLESHOOTING (continued)

## **Indicators Message**

The POWER indicator, LAMP indicator, and TEMP indicator are lit and blank as follows. Take the appropriate measures.

#### **Table 10. Indicators Message**

STANDBY/ON indicator	LAMP indicator	TEMP indicator	Contents	
Lights orange	Turns off	Turns off	The Standby mode has been set.	
Blinks green	Turns off	Turns off	Warming up. Please wait.	
Lights green	Turns off	Turns off	ON. Normal operation possible.	
Blinks orange	Turns off	Turns off	Cooling. Please wait.	
Lights red Lights red		Turns off	Lamp is not lit. The interior of the equipment may be too hot. Switch power OFF, wait 20 minutes until the equipment cools, and check whether the ventilation openings are blocked, whether the air filter is dirty, or whether the ambient temperature exceeds 35 °C. And switch power ON again. Replace the lamp if the same problem occurs.	
Lights red Blinks red Turr		Turns off	Lamp or lamp cover is not found, or hasn't been fitted in correctly.  Switch power OFF, and wait for 45 minutes until the equipment cools. Check fitting of the lamp and lamp cover, and switch power ON again. Contact your dealer if the same problem occurs again.	
Lights red Turns off Blinks red Switch power equipment co			The cooling fan is not operating. Switch power OFF, and wait for 20 minutes until the equipment cools. Check for foreign matters in the fan, and switch power ON again. Contact your dealer if the same problem occurs again.	

**NOTE** \*1) When the internal temperature becomes excessive power is switched OFF automatically for safety reasons, and the indicator is extinguished. Set the power switch to [O] and wait for 20 minutes until the equipment has cooled sufficiently.

# TROUBLESHOOTING (continued)

## **Symptom**

Before requesting repair, check in accordance with the following chart. If the situation cannot be corrected, then contact your dealer.

## Table 11. Symptom

Symptom	Possible cause	Remedy	Page
The power is not	The main power switch is not turned on.	Turn on the main power switch.	
turned on.	The power cord is disconnected.	Plug the power cord into an AC power outlet.	8,9
No video or audio.	The input is not correctly set.	Use the projector or remote control transmitter to set.	10
No video of addio.	No signal input.	Connect correctly.	7,8
	The projector is not correctly connected.	Connect correctly.	7,8
Video is present but no audio.	The volume is set to minimum.	Press VOLUME   on the remote control or display the menu screen and adjust the volume.	11,15
	Mute is turned on.	Press the MUTE ® button.	11
	The projector is not correctly connected.	Connect correctly.	7,8
Audio is present but no video.	The brightness adjustment knob is rotated fully clockwise.	Select BRIGHT with the MENU button and the press the ▶ button.	12
	The lens cap is still attached.	Remove the lens cap.	9
Colors are pale and color matching is poor.	Color density and color matching are not correctly adjusted.	Adjust the video.	12
	Brightness and contrast are not correctly adjusted.	Adjust the video.	12
Images are dark.	The lamp is nearing the end of its service life.	Replace with a new lamp.	17
	WHISPER mode is set.	Clear WHISPER mode.	15
Video is blurred.	Focus or H PHASE is out of adjustment.	Adjust the focus or H PHASE.	9,12

# **SPECIFICATIONS**

## **Table 12. Specifications**

Item			Specification		
Product name			Liquid crystal projector		
Liquid	Panel size		2.3 cm (0.9 type)		
crystal	Drive system		TFT active matrix		
panel	Pixels		1,397,760 pixels (1365 horizontal x 1024 vertical)		
Lens			Zoom lens F=2.7 ~ 3.1 f=38.0 ~ 49.0 mm		
Lamp			220 W UHB		
Speaker			1W		
Power sup	ply		AC100 ~ 120V, 4.0A / AC220 ~ 240V, 1.8A		
Power con	sumption		360W		
Temperatu	ire range		0 ~ 35°C (Operating)		
Size			250 (W) x 103 (H) x 335 (D) mm		
Weight (ma	ass)		5.6 kg		
	RGB IN	1 2	Video: Analog 0.7Vp-p, 75Ω terminator (positive) H/V. sync.: TTL level (positive/negative) Composite sync.: TTL level		
RGB			D-sub 15-pin shrink jack		
signal input	DVI		TMDS, DC: 150~1200 mV / AC: 1.56 Vp-p TTL Level (Positive/Negative)		
·	AUDIO IN RGB1		200mVrms, 20 kΩ (max. 3.0Vp-p) Stereo mini jack		
	VIDEO		1.0Vp-p, 75 $\Omega$ terminator RCA jack		
Video	S-VIDEO		Brightness signal: $1.0\text{Vp-p}$ , $75\Omega$ terminator Color signal: $0.286\text{Vp-p}$ (burst signal), $75\Omega$ terminator Mini DIN 4-pin jack		
signal	COMPONENT	Υ	1.0 Vp-p, 75 Ω Terminator (Positive)		
input	COMPONENT VIDEO	CB/CR	0.7 Vp-p, 75 $\Omega$ Terminator (Positive)		
		PB/PR	0.7 Vp-p, 75 Ω Terminator (Positive)		
	AUDIO	L R	200mVrms, 20 k $\Omega$ (max. 3.0Vp-p) RCA jack		
Signal output	RGB OUT		Video: Analog 0.7Vp-p, 75Ω output impedance (positive) H/V. sync.: TTL level (positive/negative) Composite sync.: TTL level D-sub 15-pin shrink jack		
	AUDIO OUT		200mVrms, output impedance 1 k $\Omega$ (max. 3.0Vp-p) Stereo mini jack		
Control	CONTROL		D-sub 15-pin shrink plug		
functions	USB		USB jack (B type)		
Optional Parts			Lamp: DT00421 Air Filter: MN04291 * For others, consult your dealer.		

**NOTE** • This specifications are subject to change without notice.

## **WARRANTY AND AFTER-SERVICE**

If a problem occurs with the equipment, first refer to the P.20 "TROUBLESHOOTING" section and run through the suggested checks. If this does not resolve the problem contact your dealer or service company. They will tell you what warranty condition is applied.

### AVANT I'UTILISATION

## **Explication des symboles**

Différents symboles sont utilisés dans le manuel de fonctionnement et sur le produit lui-même pour garantir une utilisation correcte de l'appareil, protéger l'utilisateur et le public contre les dangers éventuels ou contre les dommages matériels. Lisez attentivement la description qui en est donnée ci-après afin d'en assimiler la signification et le contenu.

AVERTISSEMENT	Risques de blessure corporelle grave ou mortelle en cas de mauvaise manipulation consécutive à un manquement aux recommandations indiqués sous ce symbole.
ATTENTION	Risques de blessure corporelle ou de dommage matériel en cas de mauvaise manipulation consécutive à un manquement aux recommandations indiquées sous ce symbole.

### Symboles types



Ce symbole indique un avertissement supplémentaire (y compris des précautions). Il est accompagné d'une illustration qui précise la nature du danger.



Ce symbole indique une opération interdite. Les détails sont précisés à l'intérieur de l'illustration ou à côté (celui de gauche indique qu'il est interdit de démonter l'appareil).



Ce symbole indique une opération obligatoire. Les détails sont précisés à l'intérieur de l'illustration ou à côté (celui de gauche indique qu'il faut débrancher le fil électrique de la prise de courant murale.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## **⚠ AVERTISSEMENT**

# Ne jamais utiliser le projecteur si vous détectez un problème quelconque.

Tout fonctionnement anormal, se manifestant par de la fumée, une odeur suspecte, pas d'image, pas de son, trop de son, un boîtier, des éléments ou des câbles défectueux, la pénétration de liquides ou de corps étrangers etc., peut provoquer un incendie ou un choc électrique.



Dans ce cas, mettez immédiatement l'appareil hors tension, puis débranchez la fiche de la prise électrique. Une fois que vous êtes sûr que la fumée ou l'odeur a disparu, contactez votre revendeur. N'essayez jamais d'effectuer les réparations vous-même car cela peut être dangereux.

\* La prise électrique doit se trouver à proximité du projecteur et être facilement accessible.

### Ne jamais introduire de liquides ou de corps étrangers.

L'introduction de liquides ou de corps étrangers peut occasionner un incendie ou un choc électrique. Soyez particulièrement vigilant si vous avez des enfants à la maison. En cas de pénétration de liquides ou de corps étrangers dans le projecteur, mettez immédiatement l'appareil hors tension, débranchez la fiche de la prise électrique et contactez votre revendeur.

- \* Ne placez pas le projecteur dans la salle de bains
- \* N'exposez pas le projecteur à la pluie ou à l'humidité.
- \* Ne placez pas de fleurs, de vases, de pots, de tasses, de produits de beauté, ni de liquides tels que de l'eau, etc. sur ou à proximité du projecteur.
- \* Ne placez pas de métaux, de combustibles, etc. sur ou à proximité du projecteur.

### N'effectuez jamais de modifications vous-même.

Le projecteur contient des composants haute tension. Toute modification risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.

- \* N'ouvrez jamais le boîtier.
- \* Pour toute réparation ou nettoyage de l'intérieur de l'appareil, contactez votre revendeur.



#### Ne pas démonter

### Le projecteur ne doit subir aucun choc ou impact.

Si le projecteur subit un choc et/ou qu'il se casse, vous risquez de vous blesser. Par ailleurs, si vous continuez à l'utiliser, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique.

Si le projecteur subit un choc, mettez immédiatement l'appareil hors tension, débranchez la fiche de la prise électrique et contactez votre revendeur.



### Ne placez pas le projecteur sur une surface instable.

Si le projecteur tombe ou se casse, vous risquez de vous blesser et de recevoir un choc électrique ou de provoquer un incendie si vous continuez à l'utiliser.

- \* Ne placez pas le projecteur sur une surface instable, inclinée ou vibrante telle qu'un support branlant ou incliné.
- \* Utilisez les freins pour roulettes en plaçant le projecteur sur un support à roulettes.
- \* Ne placez pas le projecteur sur le côté, avec l'objectif dirigé vers le haut ou vers le bas.



## **⚠ AVERTISSEMENT**

### Faites attention, le projecteur peut atteindre des températures élevées.

Lorsque la lampe est allumée, elle génère des températures élevées. Celles-ci peuvent provoquer un incendie ou des brulûres. Soyez particulièrement vigilant si vous avez des enfants à la maison.

Ne touchez pas l'objectif, les ventilateurs ni les fentes de ventilation pendant que vous utilisez l'appareil ou juste après son utilisation, afin d'éviter de vous brûler. Contrôlez la ventilation.



- \* Laissez un espace de 30 cm ou plus entre les côtés du projecteur et d'autres objets, comme par exemple des murs.
- \* Ne placez pas le projecteur sur une table en métal.
- \* Ne placez aucun objet à proximité de l'objectif, des ventilateurs et des fentes de ventilation du projecteur.
- \* Ne bloquez jamais le ventilateur ni les fentes de ventilation.
- \* N'utilisez pas l'appareil avec les trous de ventilation dirigés vers le bas.
- \* Ne couvrez pas le projecteur avec une nappe, etc.
- \* Ne placez pas le projecteur sur un tapis ou sur un dessus-de-lit.

# Ne regardez jamais au travers de l'objectif ou des fentes lorsque la lampe est allumée.

Le puissant faisceau lumineux risque de gravement affecter votre vue. Soyez particulièrement prudent si vous avez des enfants à la maison.



### Utilisez uniquement la prise électrique appropriée.

Un courant électrique incorrect risque de provoquer un incendie ou un choc électrique. Utilisez seulement la prise électrique appropriée en fonction des indications précisées sur le projecteur et des normes de sécurité.

\* Le cordon électrique fourni avec le projecteur ne doit être utilisé qu'en fonction de la prise électrique que vous allez utiliser.



### Faites attention au branchement du cordon électrique.

Tout branchement incorrect du cordon électrique risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.

Ne touchez pas au cordon électrique lorsque vous avez les mains mouillées.

- \* Veillez à ce que la partie du cordon électrique qui se branche dans la prise soit propre (sans poussière) avant de l'utiliser. Utilisez un chiffon sec et doux pour nettoyer la fiche d'alimentation.
- \* Insérez à fond la fiche d'alimentation dans la prise électrique. Évitez d'utiliser une prise électrique mal fixée, non reliée à la terre ou avec un faux contact.



#### Veillez à brancher le fil de terre.

Lorsque vous installez cet appareil avec un outil métallique ou un objet analogue, vous devez le raccorder avec le fil de terre afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution.

Raccordez la borne de terre de la prise secteur de cet appareil à la borne de terre, prévue pour l'immeuble, en utilisant un cordon d'alimentation à trois âmes en option.



## **AVERTISSEMENT**

### Faites attention lors de la manipulation de la lampe source de lumière.

Une manipulation incorrecte de la lampe peut entraîner son explosion.

- \* La lampe est faite de verre. Ne la soumettez pas à des chocs ni ne la rayez.
- \* Lors du remplacement de la lampe, mettez l'appareil hors tension, retirez le cordon d'alimentation et attendez 45 minutes pour que la lampe refroidisse. À haute pression, quand la lampe n'a pas encore refroidi, une mauvaise manipulation peut la faire exploser.

\* La lampe a une durée de vie déterminée. Pour plus de détails, lisez le mode d'emploi. Veuillez contacter votre revendeur ou un service d'assistance pour son remplacement. N'utilisez pas une vieille lampe. Cela pourrait aussi causer son explosion.



# Soyez prudent lorsque vous manipulez le cordon électrique et les câbles de connexion externes.

Si vous continuez à utiliser un cordon électrique ou des câbles endommagés, vous risquez de provoquer un incendie ou un choc électrique. Évitez d'exposer le cordon électrique et les câbles à une chaleur, une pression ou une tension trop élevée. Si le cordon électrique ou les câbles sont endommagés (si les fils sont dénudés ou cassés), contactez votre revendeur.

\* Ne placez pas le projecteur ou des objets lourds sur le cordon électrique ou sur les câbles. Évitez aussi de les recouvrir de quoi que ce soit qui pourrait les dissimuler et risquer que des objets lourds soient placés dessus par inadvertance.

\* Ne tirez pas sur le cordon électrique ou sur les câbles. Pour brancher ou débrancher le cordon électrique ou sur les câbles, faites-le en tenant la prise ou le connecteur d'une main, pendant que vous branchez ou débranchez le cordon électrique ou les câbles de l'autre.

- \* Ne placez pas le cordon près du chauffage.
- \* Évitez de trop courber le cordon électrique.
- \* N'essayez pas de réparer le cordon électrique.

### Manipulez la pile de la télécommande avec précaution.

Toute manipulation incorrecte de la télécommande risque de provoquer un incendie ou d'entraîner des dommages corporels. La pile peut exploser si elle n'est pas manipulée de façon appropriée.

- \* Conservez la pile hors de la portée des enfants et des animaux domestiques. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin afin qu'il prescrive un traitement d'urgence.
- \* Ne laissez pas la pile au contact du feu ou de l'eau.
- \* Évitez tout environnement avec présence de flammes ou de températures élevées.
- \* Ne tenez pas la pile par les bornes métalliques.
- \* Conservez la pile dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière.
- \* Évitez de court-circuiter la pile.
- \* Évitez de recharger, de démonter ou de souder la pile.
- \* Évitez que la pile subisse un choc physique.
- \* Utilisez uniquement la pile spécifiée dans la manuel de l'utilisateur.
- \* Veillez à ce que les bornes plus et moins soient correctement alignées lors du chargement de la pile.
- \* Si la pile fuit, essuyez le liquide et remplacez la pile. Si vous avez du liquide sur le corps ou sur vos vêtements, rincez le tout abondamment à l'eau.
- \* Respectez la législation locale en matière d'élimination des piles de batterie.





## **ATTENTION**

### Soyez prudent lorsque vous déplacez le projecteur.

Toute négligence de votre part risque de provoquer des dommages corporels ou matériels.

\* Ne déplacez pas le projecteur pendant que vous l'utilisez. Avant de le déplacer, débranchez le cordon électrique et toutes les connexions externes, et fermez la porte coulissante de l'objectif.



- \* Évitez tout impact ou choc sur le projecteur.
- \* Pour le transporter, utilisez le sac de transport joint si nécessaire, en suivant les instructions du manuel du sac de transport.

### Ne placez aucun objet sur le projecteur.

Tout objet placé sur le projecteur risque de perdre l'équilibre ou de tomber et de provoquer des dommages corporels ou matériels. Soyez particulièrement prudent si vous avez des enfants à la maison.



### Évitez d'exposer le projecteur à l'humidité ou à la poussière.

Toute exposition du projecteur à une forte humidité, à la poussière, à de la suie ou à un gaz corrosif risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.

\* Ne placez pas le projecteur à proximité de la cuisine, d'un humidificateur ou d'autres endroits humides ou chargés de fumées grasses.



### Évitez d'exposer le projecteur à des températures élevées.

La chaleur peut avoir des effets nocifs sur le boîtier du projecteur ainsi que sur d'autres composants. Évitez d'exposer le projecteur, la télécommande et d'autres composants à la lumière directe du soleil ou à proximité d'objets chauds tels que le chauffage, etc.



### Pour une déconnexion totale, retirez le cordon électrique.

- \* Pour des raisons de sécurité, débranchez le cordon électrique si vous ne comptez pas utiliser le projecteur pendant de longues périodes.
- \* Avant de nettoyer l'appareil, mettez-le hors tension et débranchez-le de l'alimentation électrique. Toute négligence de votre part, risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.



# Demandez à votre revendeur de nettoyer l'intérieur du projecteur environ tous les deux ans.

Toute poussière accumulée à l'intérieur du projecteur risque de provoquer un incendie ou un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Le nettoyage interne sera plus efficace s'il est effectué par temps sec.

\*Évitez de nettoyer l'intérieur de l'appareil vous-même, afin d'éviter tout danger.



### REMARQUE

### Évitez tout impact physique sur la télécommande.

Tout impact physique risque d'endommager ou d'entraîner un mauvais fonctionnement de la télécommande.

- \* Veillez à ne pas laisser tomber la télécommande par terre.
- \* Ne placez pas le projecteur ou des objets lourds sur la télécommande.

### Prenez soin de l'objectif.

- \* Fermez la porte coulissante de l'objectif afin d'éviter de rayer la surface de l'objectif lorsque vous n'utilisez pas le projecteur.
- \* Ne touchez pas l'objectif afin d'éviter que de la buée ou de la poussière ne détériore la qualité de l'affichage.
- \* Pour nettoyer l'objectif, utilisez les chiffons spéciaux vendus dans le commerce (ceux qui sont utilisés pour nettoyer les appareils photos, les lunettes de vue, etc.). Veillez à ne pas rayer l'objectif avec des objets durs.

### Rétablissez la ventilation normale par le filtre à air.

Lorsque le filtre à air est plein de poussière, etc. il se peut que le projecteur affiche un message du type "VÉR. DÉBIT AIR". Vous pouvez aussi mettre le projecteur hors tension afin d'éviter toute hausse de la température interne.

- \* Évitez de mettre le projecteur sous tension sans le filtre à air.
- \* Si le filtre à air est endommagé ou perdu, commandez à votre revendeur le filtre à air indiqué dans la manuel de l'utilisateur.

### Prenez soin du boîtier et de la télécommande.

Toute négligence de votre part dans l'entretien de ces éléments peut entraîner la décoloration ou l'écaillement de la peinture, etc.

- \* Utilisez un chiffon doux pour nettoyer le boîtier et le panneau de configuration du projecteur et de la télécommande. Si ces pièces sont très sales, diluez un produit détergent neutre dans un peu d'eau, trempez un chiffon doux dans cette solution et essorez-le, puis essuyez les parties sales avant de passer un chiffon doux et sec dessus. Évitez d'utiliser un produit détergent non dilué directement sur les parties à nettoyer.
- \* Évitez d'utiliser des aérosols, des solvants, des matières volatiles ou des produits de nettoyage abrasifs.
- \* Avant d'utiliser des nettoyants chimiques, lisez toujours attentivement la notice et respectez les instructions du mode d'emploi.
- \* Évitez tout contact prolongé et permanent avec du caoutchouc ou du vinyle.

### REMARQUE

### Évitez toute exposition à de forts rayonnements.

Tout fort rayonnement (tels que les rayonnements directs du soleil ou la lumière artificielle) vers les capteurs de la télécommande peut rendre la télécommande inutilisable.

#### Éviter les interférences radio.

Toute interférence par radiation risque de déformer les images ou les bruits.

\* Évitez l'utilisation de tout générateur radio tel qu'un téléphone mobile, un émetteurrécepteur etc. à proximité du projecteur.

### À propos des caractéristiques d'affichage.

Le mode d'affichage du projecteur (tel que la couleur, le contraste, etc.) dépend des caractéristiques de l'écran, car le projecteur utilise un panneau avec affichage à cristaux liquides. Le mode d'affichage peut varier par rapport à celui d'un écran cathodique.

\* Évitez l'utilisation d'un écran polarisant. Il risque d'engendrer des images rouges.

#### Protocole de mise sous/hors tension.

Afin d'éviter tout problème et sauf indication contraire, effectuez la mise sous/hors tension dans l'ordre mentionné ci-dessous :

- \* Mettez le projecteur sous tension avant de mettre l'ordinateur ou le magnétoscope sous tension.
- \* Mettez le projecteur hors tension avant de mettre l'ordinateur ou le magnétoscope hors tension.

### Faites attention de ne pas vous fatiguer les yeux.

Reposez-vous les yeux régulièrement.

# Réglez le volume sonore à un niveau correct, afin de ne pas déranger les autres.

\* Il est préférable de baisser le volume et de fermer les fenêtres la nuit, afin de ne pas déranger le voisinage.

### Connexion avec un ordinateur portatif

Lors de la connexion avec un ordinateur portatif, réglez pour valider la sortie vidéo RVB extérieure (réglage sur l'écran à tube cathodique ou simultanément sur l'écran LCD et à tube cathodique). Veuillez vous reportez au mode d'emploi de l'ordinateur portatif pour plus d'informations.

Projecteur à cristaux liquides

## MANUEL D'UTILISATION

Nous vous remercions d'avoir choisi un projecteur à cristaux liquides.

AVERTISSEMENT • Nous vous recommandons de lire attentivement les "CONSIGNES DE SÉCURITÉ" et ce "MANUEL D'UTILISATION" pour bien assimiler le fonctionnement de l'appareil. Après les avoir lus, conservez-les en lieu sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

**REMARQUES** • Les informations de ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

- Le fabricant n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui pourraient figurer dans ce manuel.
- La reproduction, la transmission ou l'utilisation de ces documents ou de leur contenu n'est pas permise sans autorisation expresse écrite.

**RECONNAISSANCE DE MARQUE :** PS/2, VGA et XGA sont des marques déposées de International Business Machines Corporation. Apple, Mac et ADB sont des marques déposées de Apple Computer, Inc. VESA et SVGA sont des marques déposées de Video Electronics Standard Association. Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. Observez attentivement les marques et les marques déposées de toutes les sociétés, même si elles ne sont pas mentionnées.

## INDEX

_	Page
CARACTÉRISTIQUES	
AVANT L'UTILISATION	2
Contenu de l'emballage	
Nomenclature des pièces	
Insertion de la piles	5
INSTALLATION	6
Installation du projecteur et de l'écran.	6
Réglage de l'angle	6
Connexions	
Raccordement de l'alimentation	
Exemple de configuration système	
Prêt à jouer	
FONCTIONNEMENT	
Mise sous	
Mise hors	
Opérations de base	
Menu de mise en oeuvre	
Menu d'entrée	
Menu Image	
Menu Options	
Menu No Signal	
ENTRETIEN	
Lampe	
Entretien du filtre à air	
Autre entretien	19

	Page
DÉPANNAGE	20
Messages affichés à l'écran	20
Témoins	21
Symptômes	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.	23
<b>GARANTIE ET SERVICE APRÈS-VENTE</b>	

TABLEAUX	
Tableau 1. Référence d'installation	6
Tableau 2. Connexios	7
Tableau 3. Opérations de base	10
Tableau 4. Menu de mise en oeuvre	12
Tableau 5. Menu d'entrée	13
Tableau 6. Menu Image	14
Tableau 7. Menu Options	15
Tableau 8. Menu No Signal	16
Tableau 9. Messages affichés à l'écran	20
Tableau 10. Témoins	21
Tableau 11. Symptômes	22
Tableau 12. Caractéristiques techniques.	23
·	

Pour la notice technique [TECNICAL] et réglementaue [REGULATORY NOTICE], référez-vous à la fin de ce manuel d'utilisation.

## **CARACTÉRISTIQUES**

Ce projecteur à cristaux liquides sert à projeter sur écran différents signaux d'ordinateurs ainsi que les signaux vidéo NTSC/PAL/SECAM. Peu encombrant, il permet de projeter des images de grande taille.

#### Clarté exceptionnelle

Un niveau de clarté supérieur grâce à la lampe UHB et au système optique à rendement élevé.

#### **Grossissement fragmentaire**

Possibilité de grossir les parties intéressantes d'une image pour les visionner en plus gros plan.

#### Correction de la distorsion

Possibilité d'avoir des images dénuées de toute distorsion.

#### Fonction de bruits extra faibles

Le niveau de bruit acoustique provenant de l'appareil peut être réduit.

## AVANT L'UTILISATION

### Contenu de l'emballage

Vérifiez que les éléments suivants se trouvent bien tous dans l'emballage. Contactez votre distributeur si vous constatez qu'une pièce manque.

**REMARQUES** • Conservez les matériaux d'emballage d'origine pour le cas où vous devriez réexpédier l'appareil.



**Projecteur** 



Manuel d'utilisation (document présent)



Cordon

d'alimentation

(Type américain)

Câble RVB



d'alimentation (Type britannique)



Câbel vidéo/audio (avec un fil blanc)



Cordon d'alimentation (Type européen)



Câble vidéo à composantes séparées (avec un fil vert)



Consignes de sécurité



Câble de souris (PS/2)



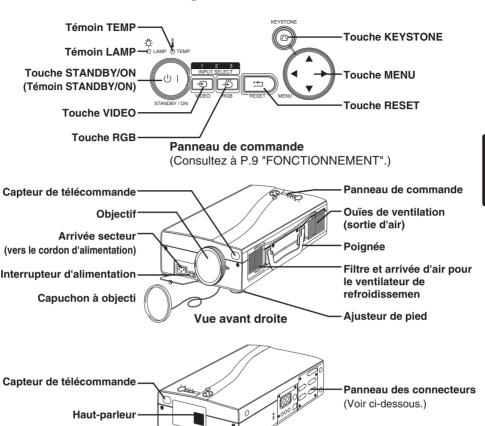
Piles pour le boîtier de télécommande



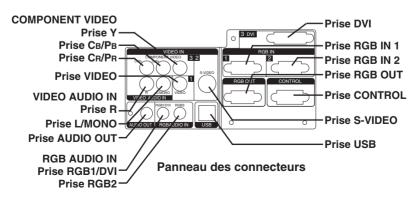
Télécommande

# AVANT I'UTILISATION (suite)

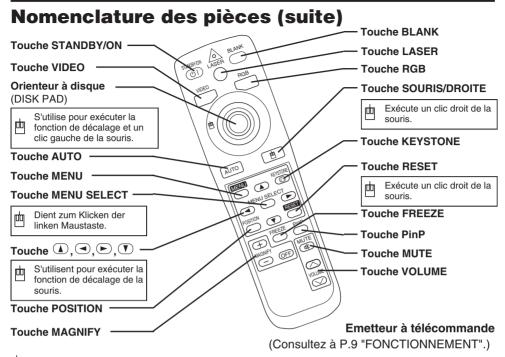
## Nomenclature des pièces



Vue arrière gauche



## AVANT L'UTILISATION (suite)



© Ces fonctions fonctionnent quand la fonction de commande de la souris est en service. Rappelez-vous que les fonctions POSITION, BLACK ON et MENU ON mettent hors service la fonction de commande de la souris.



### **REMARQUES** Pour éviter tout défaut de fonctionnement

- Ne heurtez pas le boîtier de télécommande. Veillez à ne pas le laisser tomber.
- Ne posez aucun objet lourd sur le boîtier de télécommande.
- Ne mouillez pas le boîtier de télécommande; veillez à ne pas le poser sur des objets humides.
- Ne conservez pas le boîtier de télécommande près de la bouche de sortie du ventilateur du projecteur.
- En cas d'anomalie de fonctionnement, ne démontez pas le boîtier de télécommande. Apportez-le à réparer.

## AVANT L'UTILISATION (suite)

### Insertion de la piles

Insérez des piles AA dans la télécommande.

- Retirez le couvercle des piles.
   Appuyez sur le bouton tout en soulevant le couvercle des piles.
- Mise en place des piles.
   Vérifiez que les pôles plus et moins des piles sont dans le bon sens.
- 3. Refermez le couvercle des piles.



ATTENTION • Utilisez exclusivement les piles recommandées. Ne mélangez pas des piles neuves et les piles usagées pour ne pas provoquer de fissures ou de fuites sur les piles et entraı̂ner un incendie ou des blessures.

- Lorsque vous mettez les piles, vérifiez que les pôles plus et moins sont correctement alignés d'après les repères indiqués sur le projecteur. Mal mises, les piles risquent de se fissurer ou de fuir et de provoquer des blessures ou de contaminer l'environnement.
- Débarrassez-vous de la pile conformément à la réglementation en vigueur dans le pays.
- Conservez la pile hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Si vous envisagez de ne pas vous servir du boîtier de télécommande pendant une longue période, retirez les piles qu'il contient.

**REMARQUES** Remplacez les piles lorsque la commande à distance devient difficile.

## INSTALLATION

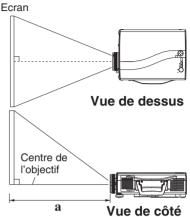
### Installation du projecteur et de l'écran

Déterminez la taille de l'écran et la distance de projection en vous reportant au schéma et au tableau ci-dessous.

Les distances de projection indiqués dans la table cidessous sont pour iun plein écran (1365 x 1024 points). a: Distance entre le projecteur et l'écran. (±10%)

Tableau 1. Référence d'installation

Taille de l'écran [m]	a [m]		
Tame de reciair [m]	Minimum	Maximum	
1,0	1,6	2,2	
1,5	2,5	3,2	
2,0	3,3	4,3	
2,5	4,2	5,4	
3,0	5,0	6,5	
3,8	6,2	8,1	
5,0	8,3	10,8	



ATTENTION • Installez le projecteur dans un endroit approprié, suivant les instructions du manuel "CONSIGNES DE SÉCURITÉ" joint et du présent manuel.

 Lorsque vous installez cet appareil avec un outil métallique ou un objet analogue, vous devez le raccorder avec le fil de terre afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution.

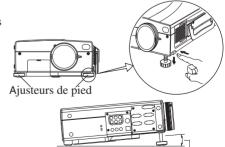
Raccordez la borne de terre de la prise secteur de cet appareil à la borne de terre, prévue pour l'immeuble, en utilisant un cordon d'alimentation à trois âmes en option.

- Posez le projecteur à cristaux liquides sur une surface horizontale. Si vous installez le projecteur à cristaux liquides de telle sorte que l'objectif soit dirigé vers le haut, vers le bas ou vers le côté, la température intérieure peut s'élever et provoquer une anomalie. Veillez par ailleurs tout spécialement à ce que les ouïes de ventilation ne soient pas obstruées.
- N'installez pas le projecteur LCD dans un environnement enfumé. Des résidus provenant de la fumée pourraient se déposer sur les pièces internes importantes du projecteur (panneau LCD, ensemble d'objectif, etc.).

### Réglage de l'angle

Pour régler l'angle de projection, utilisez les ajusteurs de pied. Il se règle entre 0° et 8° environ.

- Relevez la face avant du projecteur. Réglez l'angle de projection en appuyant sur la touche d'ajusteur de pied.
- 2. Relâchez la touche pour verrouiller l'angle ainsi réglé.
- 3. Utilisez le pied arrière réglable pour adjuster l'inclinaison latérale. Ne forcez pas sur les ajusteurs. Cela risque de les endommager ou de faire tomber le verrou.



Réglable sur une échelle d'environ 0 - 8°

<u>ATTENTION</u> • Ne relâchez pas la touche d'ajusteur de pied sans tenir le projecteur ; le projecteur risque de se renverser, ou vous pourriez vous coincer les doigts ou vous blesser.

## INSTALLATION (suite)

### **Connexions**

Référez-vous à la table ci-dessous pour relier chaque terminal du projecteur chaque à dispositif.

#### **Tableau 2. Connexions**

Fonction	Prise	Câble	
Entrée RGB analogique	RGB IN 1	Câble RGB fourni comme accessoire ou câble	
Entree hab analogique	RGB IN 2	RGB en option avec prise rétrécie 15 broches	
Sortie RGB analogique	RGB OUT	D-sub et vis de filetage en pouces	
Entrée DVI	DVI	Câble DVI en option, avec vis de filetage en pouces	
Entrée audio (à partir de l'ordinateur)	RGB AUDIO IN [RGB 1 / DVI] (interverrouillage avec RGB IN 1 ou DVI)	Câble audio en option, avec mini-prise stéréo	
(a partir do Fordinatodi)	RGB AUDIO IN [RGB 2] (interverrouillage avec RGB IN 2)		
Commande de la souris PS/2		Câble de souris PS/2 fourni comme accessoire	
Commande de la souris ADB	CONTROL	Câble de souris ADB en option	
Commande de la souris série	CONTROL	Câble de souris série en option	
Communication RS-232C		Câble RS-232C	
Commande de la souris USB	USB	Câble USB en option	
Entrée S-Video	S-VIDEO	Câble S-Video en option, avec mini-prise DIN 4 broches	
Entrée vidéo	VIDEO	Câble vidéo/audio fourni comme accessoire	
	COMPONENT VIDEO [Y]		
Entrée vidéo à composantes séparées	COMPONENT VIDEO [CB/PB]	Câble vidéo en composantes fourni comme accessoire	
	COMPONENT VIDEO [PR/CB]		
Entrée audio (à partir d'un	AUDIO [L/MONO]	Câble vidéo/audio fourni comme accessoire	
équipement vidéo)	AUDIO [R]	ou câble audio en option avec prise Cinch	
Sortie audio	AUDIO OUT	Câble audio en option, avec mini-prise stéréo	

ATTENTION • Tout branchement incorrect risqué de proviquer un incendie ou un choc électrique. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et les "CONSIGNES DE SÉCURITÉ" séparées.

- Avant la connexion, mettez hors tension tous les appareils à connecter sauf pour le câble USB.
- Les câbles peuvent devoir être utilisés avec l'ensemble tore sur le côté projecteur. Utiliser les câbles fournis avec le projecteur ou spécifiés pour le projecteur.

**REMARQUES** • Avant d'effectuer les raccordements, lisez le mode d'emploi des appareils concernés et assurez-vous que le projecteur et les appareils sont compatibles.

- · Vissez soigneusement les vis des connecteurs.
- Pour certains modes, l'adaptateur optionnel Mac doit être utilisé.
- Pour choisir l'entrée DVI, l'ordinateur peut nécessiter certains réglages. Reportez-vous au mode d'emploi de l'ordinateur pour plus d'informations.
- Certains ordinateurs possèdent plusieurs modes d'affichage d'écran. L'utilisation de certains de ces modes peut ne pas être possible avec ce projecteur.
- Pour connaître le bornage des connecteurs et les données échangées sur la communication RS-232C, reportezvous à la section TECHNICAL.
- Lorsque la prise DVI est utilisée, la prise RGB OUT risque de ne pas fonctionner.

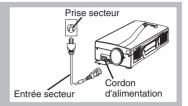
## INSTALLATION (suite)

### Raccordement de l'alimentation

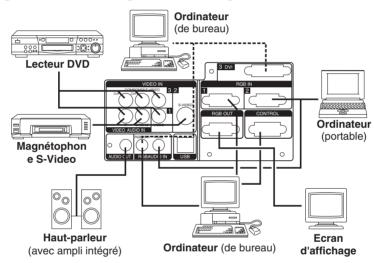
Utilisez celui des cordons d'alimentation joints qui convient pour la prise secteur. Raccordez l'entrée CA du projecteur à la prise secteur en branchant le cordon d'alimentation à fond.

ATTENTION • Veillez à employer le cordon d'alimentation conformément aux instructions du document "CONSIGNES DE SÉCURITÉ" et de ce mode d'emploi.

 Branchez soigneusement la fiche du cordon d'alimentation. Veillez à ce que la prise secteur soit en bon état et correctement raccordée.



## Exemple de configuration système



**REMARQUES** • Lors de la connexion avec un ordinateur portatif, réglez pour valider la sortie vidéo RVB extérieure (réglage sur l'écran à tube cathodique ou simultanément sur l'écran LCD et à tube cathodique). Veuillez vous reportez au mode d'emploi de l'ordinateur portatif pour plus d'informations.

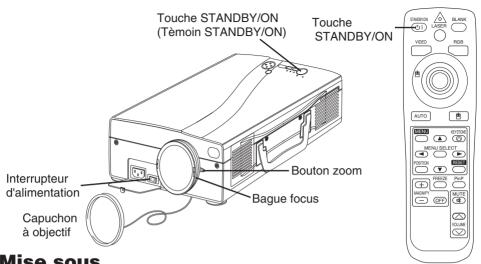
### Prêt à jouer

Ce projecteur est compatible avec les canaux de visualisation VESA B. Il est prêt à fonctionner dès lors qu'il est connecté à un ordinateur compatible avec les canaux de visualisation VESA. Veuillez utiliser cette fonction en branchant le câble RGB fourni comme accessoire sur la prise RGB IN (compatible DCC 1/2B) ou en branchant un câble DVI, vendu séparément, sur la prise DVI (compatible DCC 2B). Le "Plug and Play" risque de ne pas fonctionner avec d'autres connexions.

**REMARQUES** • Le prêt à jouer (plug and play) répond à une configuration comprenant un système d'exploitation et des périphériques tels que l'ordinateur et l'affichage.

- Ce projecteur est reconnu comme moniteur "Plug and Play". Utilisez les pilotes d'affichage standard.
- Le "Plug & Play" risque de ne pas fonctionner avec un ordinateur. Utilisez le RGB IN 2 terminal si "Plug & Play" n'opére pas correctement.

## FONCTIONNEMENT



### Mise sous

- 1. Assurez-vous que la fiche du cordon d'alimentation est correctement branchée sur la prise secteur.
- 2. Placez l'interrupteur d'alimentation sur la position [ ] ]. L'appareil passe en veille et le témoin STANDBY/ON devient orange.
- 3. Appuyez sur la touche STANDBY/ON (5) du panneau de commande, ou du boîtier de télécommande. Le préchauffage de l'appareil commence et le témoin STANDBY/ON clignote et devient vert.
- 4. Le témoin STANDBY/ON cesse de clignoter mais demeure de couleur verte indiquant ainsi que l'appareil est sous tension. Retirer le capuchon d'objectif.
- 5. Tournez le bouton du zoom pour régler la taille de l'écran.
- 6. Tournez la bague de mise au point pour régler la netteté de l'image.

### Mise hors

- message "Power off?" apparaît alors sur l'écran, puis disparaît à la première opération ou après 5 secondes sans opération. Pendant que ce message est affiché, appuyez de nouveau sur la touche STANDBY/ON (5). La lampe du projecteur s'éteint et commence à refroidir. Le témoin STANDBY/ON clignote et devient orange pendant tout le temps que dure le refroidissement de la lampe. La touche STANDBY/ON (5) est sans effet lorsque le témoin STANDBY/ON clignote.
- 2. Lorsque le refroidissement est terminé, l'appareil passe en veille, et le témoin STANDBY/ON cesse de clignoter mais demeure de couleur orange. Assurez-vous que le témoin est de couleur orange puis placez l'interrupteur d'alimentation sur la position [O].
- 3. Le témoin STANDBY/ON s'éteint quand l'appareil est hors tension. Posez le capuchon sur l'objectif. Installez correctement le bouchon d'objectif sur l'objectif. Pour cela, maintenez enfoncés les deux boutons sur le bouchon d'objectif et présentez celui-ci sur l'objectif en le tenant en position horizontale.

AVERTISSEMENT • Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et les "CONSIGNES DE SÉCURITÉ" séparées. Veillez à utiliser en permanence l'appareil en toute sécurité.

**REMARQUES** • Sauf dans les cas d'urgence, respectez les démarches mentionnées ci-dessus pour la mise hors tension. Une démarche inadéquate réduira la durée de vie de la lampe du projecteur et du panneau à cristaux liquides.

• Pour éviter tout problème, mettez le projecteur sous/hors tension quand l'ordinateur ou magnétoscope est hors tension. Si un câble RS-232C est connecté, mettez l'ordinateur sous tension avant le projecteur.

### **Opérations de base**

Les opérations de base qui sont mentionnées dans le tableau 3, sont à réaliser à partir du sont boîtier de télécommande ou de panneau de commande du projecteur. Les postes repérés par (\*) peuvent être employés à partir du panneau de commande.

Tableau 3. Opérations de base

Poste	Description
INPUT SELECT (*)	Pour choisir l'entrée RGB: Appuyez sur la touche RGBO.  VIDEO/S-VIDEO/COMPONENT VIDEO → RGB IN 1/RGB IN 2/DVI RGB IN 1 → RGB IN 2 → DVI (→ RGB IN 1)  Pour choisir l'entrée VIDEO/S-VIDEO: Appuyez sur la touche VIDEOO.  RGB IN 1/RGB IN 2/DVI → VIDEO/S-VIDEO/COMPONENT VIDEO  VIDEO → S-VIDEO → COMPONENT VIDEO (→ VIDEO)  • Le signal d'entrée choisi est affiché pendant environ 3 secondes au moment d'un changement de signal.
POSITION	Mise en/hors service du mode permettant le réglage de la position: Appuyez sur la touche POSITION. En mode POSITION, l'icône [□] s'affiche.  Réglage de la position de l'image: Utilisez les touches ④, ⑤, ④ et ⑦ après avoir adopté le mode permettant le réglage de la position.  • Quand un signal vidéo est entré, cette fonction est valide seulement en mode MAGNIFY.  • Au bout d'environ 10 secondes d'inactivité, l'icône [□] disparaît et le mode POSITION est annulé automatiquement.  • Les touches ④, ⑥, ④ et ⑦ peuvent fonctionner comme touche de commande de la souris. Reportez-vous à la page 4.
RESET (*)	Pour rétablir les conditions par l'élément: Choisissez un poste et appuyez sur la touche RESET.  Pour rétablir le réglage de position: Appyez sur la touché RESET en mode POSITION. Cette fonction est valide seulement quand le signal de RVB est entré.  • Valide sauf pour VOLUME, LANGUE, SILENCIEUX et PHASE.H.  • La touche RESET peut fonctionner comme touche de commande de la souris. Reportez-vous à la page 4.
MAGNIFY	Pour utiliser le mode MAGNIFY: Appuyez sur la touche MAGNIFY ⊕ . Pour déplacer la zone agrandie: Effectuez un réglage de position en mode MAGNIFY. Réglage de l'agrandissement: Appuyez sur la touche MAGNIFY ⊕ / ⊕ en mode MAGNIFY. Pour abandonner le mode MAGNIFY: Appuyez sur la touche MAGNIFY  . • Le mode MAGNIFY est abandonné lorsque vous adoptez ou utilisez le AUTO, ASPECT ou VIDEO, INPUT SELECT ou encore lorsque vous changez le signal d'entrée.
FREEZE	Pour mettre en/hors service le mode FREEZE: Appuyez sur la touche FREEZE. En mode FREEZE, l'icône [II] s'affiche et l'image est gelée.  • Le mode FREEZE est abandonné lorsque vous adoptez ou utilisez POSITION, VOLUME, MUTE, AUTO, BLANK ON/OFF ou MENU ON/OFF, KEYSTONE ou encore lorsque vous changez le signal d'entrée.  • N'oubliez pas d'effacer les images fixes gelées.

**REMARQUES** • Utilisez le boîtier de télécommande lorsque vous êtes à moins de 5 m environ du capteur placé sur la face avant du projecteur; veillez à ce que le faisceau du boîtier de télécommande ne soit pas incliné de plus de 30° par rapport à l'axe du capteur. Un éclairage puissant ou des obstacles placés sur trajet du faisceau peuvent perturber le fonctionnement du boîtier de télécommande.

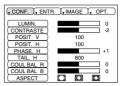
Les postes repérés par (\*) peuvent être employés à partir du panneau de commande.

### Tableau 3. Opérations de base (suite)

Postes	Description	
VOLUME	Réglage du niveau d'écoute: Appuyez sur la touche VOLUME ⊙ / ⊙ .	
MUTE	Mise en/hors service du silencieux: Appuyez sur la touche MUTE. Aucune son ne se fait entendre quand le silencieux est en service.	
AUTO	Réglage automatique de l'entrée RGB: Appuyez sur la touche AUTO. La position horizontale (POSIT.H), la position verticale(POSIT.V), la phase de l'horloge(PHASE.H) et la taille horizontale (TAIL.H) sont automatiquement réglées. A utiliser avec la fenêtre de taille maximale sur la page de l'application.  Réglage automatique au niveau de l'entrée video: Appuyez sur la touche AUTO.Un type de signal, convenant au signal d'entrée, est automatiquement sélectionné. Cela n'est valide que si AUTO est réglé sur VIDEO sur le menu d'entrée.  • Cette opération exige environ 10 secondes. Elle peut ne pas fonctionner correctement avec certains signaux d'entrée.	
BLANK ON/OFF	Mise en/hors service du mode sans image: Appuyez sur la touche BLANK. En mode sans image, aucune image n'est affichée. La couleur de l'écran est alors celle définie pour SUPPR. sur le menu Image.	
MENU ON/OFF (*)	Arrêt/marche de l'affichage du menu: Appuyez sur la touche MENU.  • L'affichage du menu cesse automatiquement après environ 10 secondes d'inactivité.	
MENU SELECT	Choix du type de menu: Appuyez sur la touche MENU SELECT. Cela permet à l'utilisateur de choisir le menu normal ou le menu unique. Sur le menu unique, seul le poste choisi est affiché, les autres postes s'affichant à l'aide des touches ① et ① comme dans le cas du menu normal.  • Valide uniquement si le Menu de mise en oeuve (CONF.) est utilisé. Appuyez sur la touche MENU SELECT après avoir choisi un poste tel que "LUMIN.".  • La touche MENU SELECT peut fonctionner comme touche de commande de la souris. Reportez-vous à la page 4.  Menu normal  (MENU SELECT)  Menu unique	
P.IN P. MODE	Affichage de sélection du mode P.IN.P: Appuyez sur la touche PinP.  Petit → Grand → P.IN P. hors service (→ Petit)  • Possible uniquement au niveau de l'entrée RGB IN 1, RGB IN 2 ou DVI.	
KEYSTONE	Réglage / Annulation du mode KEYSTONE: Appuyez sur la touche KEYSTONE .	

### Menu de mise en oeuvre

Les ajustements et réglages suivants sont possibles quand CONF. est choisi en haut du menu. Une partie du menu de mise en oeuvre diffère selon qu'il s'agit de l'entrée RGB ou de l'entrée VIDEO/S-VIDEO. Choisissez un poste à l'aide des touches ① et ①, puis lancez l'opération. Utilisez le menu unique pour réduire la taille du menu (reportez-vous au Tableau 3, MENU SELECT).







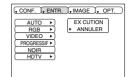
VIDEO S-VIDEO COMPONENT VIDEO

#### Tableau 4. Menu de mise en oeuvre

Postes	Description	RGB IN 1 RGB IN 2	DIGTAL	VIDEO S-VIDEO COMPONENT
LUMIN.	<b>Réglage:</b> Sombre	~	~	~
CONTRASTE	<b>Réglage:</b> Faible <b>④</b> ↔ Puissant <b>⑤</b>	~	~	~
POSIT. V	<b>Réglage:</b> Vers le bas <b>④</b> ↔ Vers le haut <b>⑤</b>	~	-	-
POSIT. H	<b>Réglage:</b> Vers la gauche    → Vers la droite    •	~	-	-
PHASE. H	<b>Réglage:</b> Vers la gauche  → Vers la droite  • Réglez pour supprimer le scintillement.	~	-	~
TAIL. H	Réglage: Petit	~	-	-
NETTETE	Réglage: Doux	-	-	~
COULEUR	<b>Réglage:</b> Clair <b>③</b> ↔ Sombre <b>⑤</b>	-	-	~
TEINTE	<b>Réglage:</b> Rouge   → Vert   → Valide uniquement lors de la réception de signaux NTSC ou NTSC 4.43.	-	-	~
COUL BAL R	<b>Réglage:</b> Clair <b>③</b> ↔ Sombre <b>⑤</b>	~	~	<b>V</b>
COUL BAL B	<b>Réglage:</b> Clair <b>③</b> ↔ Sombre <b>⑤</b>	~	~	<b>V</b>
	Choix du format d'image: Écran complet [□]	~	>	-
ASPECT	Choix du format d'image: 4:3[□]	-	-	V

### Menu d'entrée

Les fonctions suivantes sont disponibles si ENTR. est choisi sur le menu. Choisissez un poste à l'aide des touches ④ et ⑤, puis lancez ou arrêter l'opération au moyen des touches ⑥ et ⑤. Les fonctions marquées (\*\*) n'ont d'effet que sur le mode vidéo et non pas sur le mode d'entrée RGB, sauf dans la fenêtre P. IN P. en mode d'entrée RGB.



#### Tableau 5. Menu d'entrée

Tableau 5.	Menu d'entree
Postes	Description
AUTO	Réglage automatique pour l'entrée RGB: Choisissez EXÉCUTION à l'aide de la touche ①. La position horizontale (POSIT.H), la position verticale(POSIT.V), la phase de l'horloge(PHASE.H) et la taille horizontale (TAIL.H) sont automatiquement réglées. A utiliser avec la fenêtre de taille maximale sur la page de l'application.  Réglage automatique pour l'entrée VIDEO: Choisissez EXÉCUTION à l'aide de la touche ①. Un type de signal, convenant au signal d'entrée, est automatiquement sélectionné. Cela n'est valide que si AUTO est réglé sur VIDEO sur le menu d'entrée.  • Cette opération exige environ 10 secondes. Elle peut ne pas fonctionner correctement avec certains signaux d'entrée. En ce cas, une pression sur la touche AUTO peut parfois corriger le problème.  • Cette fonction est la même que la fonction AUTO du fonctionnement de base.
RGB	Affiche la fréquence d'entrée RGB: Affiche la fréquence des signaux de synchronisation horizontale et verticale pour l'entrée RGB.  • Cela n'est vrai que pour l'entrée RGB.
VIDEO (**)	Choix du type de signal vidéo: Choisissez le type de signal vidéo à l'aide des touches ① et ①. Choisissez NTSC, PAL, SECAM, NTSC4.43, M-PAL ou N-PAL comme signal d'entrée convenable. La sélection de l'option AUTO active et exécute la fonction AUTO (réglage automatique au niveau de l'entrée vidéo), sauf pour l'entrée N-PAL.  • Utilisez cette fonction lorsque l'image devient instable (par exemple quand elle devient irrégulière ou qu'elle perd des couleurs) au niveau de l'entrée VIDEO/S-VIDEO.  • Le réglage automatique s'effectue en environ 10 secondes. Il risque de ne pas fonctionner correctement avec certains signaux en entrée. Dans ce cas, une pression sur la touche AUTO peut résoudre le problème, sauf pour du N-PAL.  • Pour l'entrée COMPONENT VIDEO, cette fonction ne sert à rien et le type de signal est détecté automatiquement. Reportez-vous à l'élément HDTV du menu OPT pour en savoir plus sur le signal HDTV.
NOIR (**)	Mise en service et hors service du mode d'enrichissement du noir: Sélectionnez ACTIVE / DESACTI. à l'aide de la touche ① / ①.Quand ACTIVE est sélectionné, le mode d'enrichissement du noir est actif et le rapport du contraste de l'écran pour l'entrée vidéo est augmenté, en assombrissant le noir.
PROGRESSIF (**)	Sélection du mode progressif: Choisissez ce mode en fonction du signal d'entrée à l'aide de la touche  . / T. Le mode TÉLÉVISION et le mode CINEMA convertissent le signal vidéo entrelacé en un signal progressif. Le mode CINEMA est adaptable au système déroulant 2-3 de la conversion.  • Utilisez cette fonction pour augmenter la résolution de l'entrée vidéo entrelacée sauf pour les signaux HDTV.
HDTV	<b>Sélection du mode HDTV:</b> Au moyen des touches ① / ①, sélectionnez le mode 1035l ou 1080l, approprié au signal d'entrée.

### **Menu Image**

Les ajustements et réglages suivants sont possibles quand IMAGE est choisi sur le menu. Choisissez un poste à l'aide des touches ① et ①, puis lancez ou arrêter l'opération au moyen des touches ② et ③.



### Tableau 6. Menu Image

Postes	Description	
SUPPR.	Choix de la couleur de l'écran sans image: Choisissez la couleur à l'aide des touches    et    et	
MIROIR	Choix de l'état du miroir: Choisissez l'état du miroir à l'aide des touches • et •.	
DEMARRAGE	Définition de la page initiale: Choisissez ACTIVE à l'aide de la touche ①.  Effacement de la page initiale: Choisissez DESACTI. à l'aide de la touche ①.  • Sachez que si DESACTI. est sélectionné, l'écran sans image est de couleur bleue quand il n'y a pas de signal.	
POSIT. P. IN P.	Choix de la position de l'affichage PinP : Appuyez sur la touche	
ENTR. P. IN P.	Sélection du signal à l'affichage P. in P.: Appuyez sur la touche  ☐ ou  ▼.  VIDEO ⑥↔♥ S-VIDEO ⑥↔♥ COMPONENT	
GAMMA	Sélection du mode Gamma: Sélectionnez le mode Gamma par les touches	

## **Menu Options**

Les ajustements et réglages suivants sont possibles quand OPT. est choisi sur le menu. Choisissez un poste à l'aide des touches ⚠ et ◑, puis lancez ou arrêter l'opération au moyen des touches ◐ et ◑. Les fonctions marquées (\*\*) n'ont d'effet que sur le mode vidéo et non pas sur le mode d'entrée RGB, sauf dans la fenêtre P. IN P. en mode d'entrée RGB.



#### Tableau 7. Menu Options

Postes	Description	
VOLUME	<b>Réglage du niveau d'écoute:</b> Diminution du niveau d'écoute VOLUME   → Augmentation du niveau d'écoute VOLUME   →	
COUL MENU	Choix de la couleur de fond pour le menu: Choisissez la couleur à l'aide des touches	
LANGUE	Choix de la langue de menu: Choisissez la langue à l'aide des touches    et    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t    • t	
AUTO OF	Avec AUTO OFF: Réglez sur 1~99 minutes à l'aide des touches ① et ①. Le système adopte automatiquement la veille si aucun signal n'est reçu pendant le temps précisé.  Sans AUTO OFF: Choisissez ANNUL. (0 mn) à l'aide de la touche ① . Après avoir choisi l'arrêt, le système n'adopte pas la veille si aucun signal n'est reçu.	
SYNC ON G	SYNC ON G valide: Choisissez ACTIVE à l'aide de la touche ①.  SYNC ON G invalide: Choisissez DESACTI. à l'aide de la touche ①.  • Peut fort bien ne pas être correctement affiché pour certains signaux d'entrée quand SYNC ON G est valide. En ce cas, retirez le connecteur de signal de manière qu'aucun signal ne soit présent, choisissez SYNC ON G invalide puis rebranchez le connecteur de signal.	
SILENCIEUX	Réglage / Annulation du mode SILENCIEUX: Appuyez sur la touche ① et ①. Lorsque SILENCIEUX est sélectionné, le mode SILENCIEUX est actualisé. En mode SILENCIEUX, le niveau de bruit acoustique provenant de l'appareil est réduit, le niveau de luminosité sur l'écran est légèrement atténué.	

## **Menu No Signal**

Les mêmes ajustements et réglages que ceux proposés par les menus IMAGE et OPT. sont disponibles quand vous appuyez sur la touche MENU au cours de l'affichage du message "ENTREE NON DETEC. SUR \*\*\*" ou bien du message "SYNC. HORS PLAGE SUR \*\*\*" alors qu'aucun signal n'est reçu.



Tableau 8. Menu No Signal			
Postes	Description		
VOLUME	Réglage du niveau d'écoute: Diminution du niveau d'écoute VOLUME  → Augmentation du niveau d'écoute VOLUME  ► • Lors de l'utilisation de cette fonction, l'entrée audio est automatiquement basculée sur la vidéo. L'entrée audio peut être basculée en déplaçant le DISK PAD vers la gauche ou vers la droite lors de l'affichage de la barre de réglage du volume. Pour afficher cette barre de réglage, appuyez sur la touche VOLUME  ● ou VOLUME  ●.		
SUPPR.	Choix de la couleur de l'écran sans image: Choisissez la couleur à l'aide des touches    et    et		
MIROIR	Arrêt/marche de l'opération: Appuyez sur les touches  ● et  ●.  Choix de l'état du miroir: Choisissez l'état du miroir à l'aide des touches  ● et  ▼.		
DEMARRAGE	Arrêt/marche de l'opération: Appuyez sur les touches et .  Définition de la page initiale: Choisissez ACTIVE à l'aide de la touche .  Effacement de la page initiale: Choisissez DESACTI. à l'aide de la touche .  • Sachez que si DEACTI est sélectionné, l'écran sans image est de couleur bleue quand il n'y a pas de signal.		
COUL MENU	Choix de la couleur de fond pour le menu: Choisissez la couleur à l'aide des touches		
LANGUE	Arrêt/marche de l'opération: Appuyez sur les touches  et  . Choix de la langue de menu: Choisissez la langue à l'aide des touches  et  .		
AUTO OFF	Arrêt/marche de l'opération: Appuyez sur les touches  ● et  ● .  Avec AUTO OFF: Réglez sur 1~99 minutes à l'aide des touches   ● et  ● . Le système adopte automatiquement la veille si aucun signal n'est reçu pendant le temps précisé.  Sans AUTO OFF: Choisissez ANNUL. (0 mn) à l'aide de la touche  ● .Après avoir choisi ANNUL, le système n'adopte pas la veille si aucun signal n'est reçu.		
SYNC ON G	Arrêt/marche de l'opération: Appuyez sur les touches  et .  SYNC ON G valide: Choisissez ACTIVE à l'aide de la touche .  SYNC ON G invalide: Choisissez DESACTI. à l'aide de la touche .  • Peut fort bien ne pas être correctement affiché pour certains signaux d'entrée quand SYNC ON G est valide. En ce cas, retirez le connecteur de signal de manière qu'aucun signal ne soit présent, choisissez SYNC ON G invalide puis rebranchez le connecteur de signal.		
SILENCIEUX	Réglage / Annulation du mode SILENCIEUX: Appuyez sur la touche et  . Lorsque SILENCIEUX est sélectionné, le mode SILENCIEUX est actualisé. En mode SILENCIEUX, le niveau de bruit acoustique provenant de l'appareil est réduit, le niveau de luminosité sur l'écran est légèrement atténué.		

## ENTRETIEN

### Lampe









### **HAUTE TENSION** TEMPÉRATURE ÉLEVÉE HAUTE PRESSION

Consultez le revendeur avant de remplacer l'ampoule.

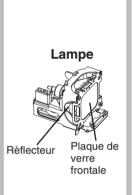
Pour la lampe fournie en option, reportez-vous à la section "Articles vendus séparément" dans le Tableau 12.

Avant de remplacer la lampe, mettez l'appareil hors service, débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur et attendez environ 45 minutes, le temps nécessaire au refroidissement de la lampe. La lampe peut exploser si elle est manipulée alors qu'elle est chaude.



AVERTISSEMENT • Mettez au rebut les lampe usagées conformément aux dispositions réglementaires locales.

- Etant donné que les lampe sont en verre, vous devez veiller à ne pas les rayer et à éviter de les soumettre à des chocs mécaniques.
- Ne réutilisez pas une vieille lampe elle peut exploser.
- Une défaillance prématurée de la lampe peut être causée par un composant électronique défectueux du projecteur, sans rapport direct avec la lampe. En cas de doute, interrogez le centre de service local.
- · S'il est probable que la lampe a explosé (un bruit d'explosion s'est fait entendre), débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur et demandez au revendeur de remplacer la lampe. La lampe est couverte d'un verre avant, dans certains cas rares, le réflecteur et l'intérieur du projecteur peuvent être endommagés par les débris de verre, et les morceaux peuvent provoquer des blessures s'ils sont manipulés.
- N'utilisez pas le projecteur lorsque le couvercle de la lampe est déposé.



## Durée de service de la lampe

Les lampe de projecteur ont une durée de service finie. L'image devient plus sombre et les tonalités moins marquées quand la lampe a été utilisée pendant une longue période.

Remplacez la lampe si le témoin LAMP est rouge, ou encore si le message REMPLACER LA LAMPE s'affiche au moment où le projecteur est mis sous tension. Voir le tableau 9 de la page 20 et le tableau 10 de la page 21.

**REMARQUES** • Le témoin LAMP est également rouge quand la température du bloc ampoule est élevée. Avant de remplacer la lampe, mettez l'appareil hors service, attendez 20 minutes environ puis mettez l'appareil sous tension. Si le témoin LAMP est à nouveau rouge, remplacez la lampe.

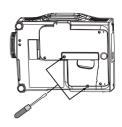
## ENTRETIEN (suite)

## Remplacement de la lampe

- Mettez l'appareil hors service, débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur et attendez environ 45 minutes, le temps nécessaire au refroidissement de l'ampoule.
- 2. Préparez une ampoule neuve.
- Assurez-vous que le projecteur est suffisamment froid puis retournez-le doucement.
- 4. Désserrez les deux comme montré sur l'illustration et retirez le couvercle de la lampe.
- 5. Desserrez les deux vis et retirez avec précaution la lampe en la tenant par les griffes. Toucher l'intérieur du boîtier de la lampe peut entraîner l'apparition de couleurs irrégulières.
- Installez la nouvelle lampe et serrez fermement les deux vis.
   Poussez aussi fermement le côté opposé de la lampe dans l'appareil.
- 7. Replacez le couvercle de la lampe dans sa position initiale et serrez soigneusement le vis.
- 8. Remettez doucement le projecteur dans sa position de service.

ATTENTION • Assurez-vous que les vis sont soigneusement serrées. Les vis insuffisamment serrées peuvent blesser ou provoquer un accident.

 N'utilisez pas le projecteur lorsque le couvercle de la lampe est déposé.







### Remise à zéro du compteur de la lampe

Après avoir remplacé la lampe, remettez le compteur à zéro. Après avoir remplacé la lampe parce que le témoin LAMP était rouge ou bien parce que le message REMPLACER LA LAMPE était affiché, procédez à l'opération suivante dans les dix minutes qui suivent la mise sous tension. L'alimentation est automatiquement coupée au bout de 10 minutes.

- 1. Mettez l'appareil sous tension (ON) et appuyez sur la touche RESET pendant environ trois secondes. Le message 'LAMP xxxx hr' s'affiche sur le compteur de la lampe à la partie inférieure de l'écran.
- Appuyez sur la touche MENU du boîtier de télécommande, ou sur la touche RESET du panneau de commande, tandis que le compteur de la lampe est affiché. Le message 'LAMP xxxx □ → 0 ■ CANCEL' s'affiche alors.
- 3. Appuyez sur la touche (◄) puis choisissez 0 et attendez que le compteur soit remis à zéro.

**REMARQUES** • Ne remettez pas à zéro le compteur d'lampe si vous n'avez pas remplacé la lampe. N'omettez pas de remettre à zéro le compteur après avoir remplacé la lampe. Les messages ne seront pas conformes si vous remettez le compteur à zéro sans remplacer la lampe.

• Un filre d'air est fixé sur la lampe en option. Remplacez le filtre après le remplacement de la lampe.

## ENTRETIEN (suite)

### Filtre d'air

#### Remplacement du filtre d'air

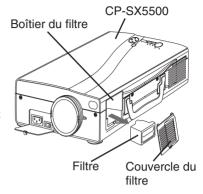
Remplacez le filtre d'air s'il n'est pas possible d'éliminer les saletés ou s'il est endommagé.

- 1. Déposez le couvercle du filtre.
- 2. Tirez sur le vieux filtre pour l'enlever du boîtier de filtre.
- Installez correctement le nouveau filtre dans le boîtier.
   Assurez-vous qu'il n'y a pas d'interstice entre le filtre et le plastique sur le dessus et sur les côtés gauche et droit du filtre.
- 4. Installez le couvercle du filtre.

#### Nettoyage du filtre d'air

Le filtre à air doit être nettoyé de la manière décrite cidessous après environ chaque 300 heures de fonctionnement

- Mettez le projecteur hors service puis débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.
- 2. Nettoyez le filtre à air à l'aide d'un aspirateur.



ATTENTION • Mettez l'appareil hors service et débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur avant d'intervenir sur l'appareil pour entretien. Veuillez lire attentivement les "CONSIGNES DE SÉCURITÉ" séparées de manière à vous assurer que l'entretien est effectué convenablement.

- Remplacez le filtre à air s'il ne peut pas être convenablement nettoyé ou s'il est endommagé. En ce cas, consultez le revendeur. Pour plus de détails sur le filtre à air vendu séparément, reportez-vous à la section "Articles vendus séparément" dans le Tableau 12.
- N'utilisez pas l'appareil quand le filtre à air est déposé.
- Si le filtre à air est encrassé par des poussières, l'alimentation est coupée de manière que la température à l'intérieur du projecteur ne puisse pas augmenter.

### **Autre entretien**

### Entretien de l'intérieur de l'appareil

Pour des raisons de sécurité, assurez-vous que l'appareil est propre et faites-le vérifier par le revendeur une fois tous les deux ans. L'entretien de l'appareil par vous-même est une opération dangereuse.

### Nettoyage de l'objectif

Essuyez doucement l'objectif avec un papier de nettoyage d'optique. Ne touchez pas l'objectif avec vos mains.

### Nettoyage de la carrosserie et du boîtier de télécommande

Essuyez ces pièces à l'aide d'un chiffon doux. Dans le cas des taches tenaces, utilisez un chiffon humecté d'eau, ou d'eau et d'un détergent neutre, puis séchez soigneusement à l'aide d'un chiffon doux et propre.

ATTENTION • Mettez l'appareil hors service et débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur avant d'intervenir sur l'appareil pour entretien. Veuillez lire attentivement les "CONSIGNES DE SÉCURITÉ" séparées de manière à vous assurer que l'entretien est effectué convenablement.

- N'utilisez ni détergents ni produits chimiques autres que ceux mentionnés ci-dessus (par exemple, de l'essence ou un diluant pour peinture).
- N'utilisez aucun agent de nettoyage en aérosol.
- Ne frottez pas l'appareil avec des matériaux durs, ne le tapotez pas.

## **DÉPANNAGE**

## Messages affichés à l'écran

Les messages mentionnés ci-dessous peuvent apparaître sur l'écran au moment de la mise sous tension. Lorsqu'un de ces messages s'affichent, prenez les mesures qui conviennent.

Tableau 9. Messages affichés à l'écran

Message	Description
REMPLACER LA LAMPE REMETTRE LA MINUTERIE À ZÉRO APRÉS AVOIR REMPLACÉ L'AMPOULE. *1)	Le message ci-contre à gauche apparaît après que la lampe a été utilisée plus de 1300 heures.  La durée de service de la lampe est presque épuisée.  L'alimentation de l'appareil se coupe automatiquement lorsque la durée de service de la lampe est épuisée. Préparez une ampoule neuve. N'omettez pas de remettre à zéro le compteur après avoir remplacé la lampe.
REMPLACER LA LAMPE REMETTRE LA MINUTERIE À ZÉRO APRÉS AVOIR REMPLACÉ L'AMPOULE. COUPURE DU COURANT AU BOUT DE ** HEURES. *1)	La fin de la durée de service de la lampe sera atteinte dans ** heures. L'alimentation se coupera dans ** heures. Remplacez la lampe de la manière décrite au paragraphe "Lamp" (P.17~18). N'omettez pas de remettre à zéro le compteur après avoir remplacé la lampe.
REMPLACER LA LAMPE REMETTRE LA MINUTERIE À ZÉRO APRÈS AVOIR REMPLACÉ L'AMPOULE. COUPURE DU COURANT AU BOUT DE 0 HEURES.	La durée de service de la lampe est épuisée. L'alimentation sera coupée dans quelques instants.  Mettez immédiatement l'appareil hors tension puis remplacez la lampe de la manière décrite au paragraphe "Lamp" (P.17~18).  N'omettez pas de remettre à zéro le compteur après avoir remplacé la lampe.
ENTREE NON DETEC. SUR ***	Absence de signal à l'entrée. Vérifiez les raccordements d'entrée et les sources de signaux.
SYNC. HORS PLAGE SUR ***	La fréquence de synchronisation horizontale ou verticale du signal d'entrée est hors des limites prescrites. Vérifiez les caractéristiques de l'appareil et de la source de signaux.

**REMARQUES** \*1) Ce message s'efface automatiquement après trois minutes, mais il apparaît à chaque mise sous tension.

# DÉPANNAGE (suite)

### **Témoins**

Le témoin POWER, le témoin LAMP et le témoin TEMP sont éclairés ou éteints comme indiqué cidessous. Prenez les mesures correctives qui s'imposent.

#### Tableau 10. Témoins

Témoin STANDBY/ON	Témoin LAMP	Témoin TEMP	Description
Eclairé et de couleur orange	Eteint	Eteint	L'appareil est en veille
Clignote et de couleur verte	Eteint	Eteint	Préchauffage en cours. Patientez.
Eclairé et de couleur verte	Eteint	Eteint	Eclairé. Fonctionnement normal possible.
Clignote et de couleur orange	Eteint	Eteint	Refroidissement en cours. Patientez.
Eclairé et de couleur rouge	Eclairé et de couleur rouge	Eteint	L'ampoule n'est pas éclairée. L'intérieur de l'appareil est peut-être trop chaud. Mettez l'appareil hors tension, attendez 20 minutes, le temps pour que l'appareil refroidisse, et assurez-vous que les entrées et sorties d'air ne sont pas obstruées, que le filtre à air n'est pas encrassé et que la température ambiante n'excède pas 35 °C. Puis mettez à nouveau l'appareil sous tension. Remplacez l'ampoule si la même anomalie se reproduit.
Eclairé et de couleur rouge	Clignote et de couleur rouge	1	Aucune ampoule ni aucun couvercle d'ampoule peuvent être trouvés, ni ont été correctement posés.  Mettez l'appareil hors tension et attendez 45 minutes qu'il refroidisse. Vérifiez la fixation de la lampe et du couvercle de la lampe, puis remettez l'appareil sous tension.  Contactez votre revendeur si le même problème se produit à nouveau.
Eclairé et de couleur rouge	Eteint	Clignote et de couleur rouge	Le ventilateur de refroidissement ne fonctionne pas.  Mettez l'appareil hors tension, attendez 20 minutes, le temps pour que l'appareil refroidisse. Assurez-vous que le ventilateur n'est pas obstrué par des corps étrangers puis mettez à nouveau l'appareil sous tension. Si la même anomalie se reproduit, consultez le revendeur.

**REMARQUES** \*1) Lorsque la température intérieure de l'appareil est excessive, l'alimentation est coupée pour des raisons de sécurité et le témoin s'éteint. Placez l'interrupteur d'alimentation sur la position [O] puis attendez 20 minutes, le temps pour que l'appareil refroidisse.

## Dépannage (suite)

## **Symptômes**

Les phénomènes suivants sont souvent considérés comme des anomalies.

Ces phénomènes ne sont pas nécessairement des anomalies. Consultez le tableau qui suit.

### Tableau 11. Symptômes

Phénomènes	Exemples qui ne sont pas des anomalies	Points à vérifier	Page	
L'appareil n'est	•l'interrupteur principal n'est pas allumé.	•Allumez l'interrupteur principal.	- 8,9	
pas sous tension.	•Le fil électrique est débranché.	•Branchez le fil électrique à la prise murale.		
Absence de signaux audio et	•L'entrée n'est pas correctement configurée.	•Configurer à l'aide du projecteur ou de la télécommande.	10	
vidéo.	•Aucun signal n'est envoyé.	Vérifiez la connexion.	7,8	
	•Le projecteur est mal connecté.	•Rectifiez la connexion	7,8	
L'image est présente mais pas le son	•Le volume est trop bas.	•Appuyez sur la touche VOLUME	11,15	
	•Le silencieux est activé.	•Appuyez sur la touche MUTE ® .	11	
	•Le projecteur n'est pas correctement raccordé.	•Effectuez les raccordements convenables.	7,8	
La vidéo est présente mais pas il n'y a pas de vidéo.	•Le bouton de réglage de la luminosité est à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.	•Choisissez LUMIN. à l'aide de la touche MENU puis appuyez sur la touche €.	12	
	•Le capuchon d'objectif estmonté sur l'objectif.	•Retirer le capuchon d'objectif.	9	
Les couleurs sont pâles et la palette de couleurs est médiocre.	•La densité des couleurs et les nuances ne sont pas correctement réglées.	•Régler la vidéo.	12	
	•La luminosité et le contraste ne sont pas correctement réglés	•Réglez la vidéo.	12	
Les images sont sombres.	•La durée de vie de la lampe arrive à expiration	•Remplacez par une lampe neuve.	17	
	•14. Le mode SILENCIEUX est en service.	•Annulez le mode SILENCIEUX.	5	
La vidéo est floue.	Mauvaise mise au point ou mauvais réglage de la PHASE. H.	•Réglez la mise au point ou la phase horizontale.	9,12	

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Tableau 12. Caractéristiques techniques

Poste			Caractéristiques techniques
Nom de produit			Projecteur à cristaux liquides
Panneau à Dimension du panneau		oanneau	2,3 cm (type 0,9)
cristaux	Système d'exci	tation	Matrice active TFT
liquides	Pixels		1.397.760 pixels (1365 pixels horizontalement x 1024 pixels)
Objectif			Xoom F=2,7 - 3,1 f=38,0 - 49,0 mm
Lampe			220 W UHB
Haut-parleu	ır		1W
Alimentation	n		100 - 120 V CA, 4,0 A / 220 - 240 V CA, 1,8 A
Consomma	tion		360W
Températur	e ambiante		0 - 35°C (fonctionnement)
Dimension	ıs		250 (L) x 103 (H) x 335 (P) mm
Poids (ma	sse)		5,6 kg
	RGB IN	1	Vidéo: signal analogique 0,7 Vc-c, terminaison 75 Ohms (positive) Synchronisations H et V: Niveau TTL (positive/négative)
Entrée de		2	Synchronisation composite: Niveau TTL Prise raccourcie D-sub 15 broches
signal RGB	DVI		TMDS, CC: 150~1200 mV / CA: 1.56 Vc-pc Niveau TTL (positive/négative)
	AUDIO IN	RGB1 DVI RGB2	200 mV eff., 20 kOhms (maximum 3,0 Vc-c) Mini-prise stéréo
	VIDEO		1,0 Vc-c, terminaison 75 Ohms Prise Cinch (RCA)
Entrée de	S-VIDEO		Signal de luminance: 1,0 Vc-c, terminaison 75 Ohms Signal de chrominance: 0,286 Vc-c (impulsion), terminaison 75 Ohm Prise 4 broches mini-DIN
signal		Υ	1,0 Vc-c, 75 $\Omega$ terminaison 75 Ohms (positive)
vidéo	COMPONENT	CB/CR	0,7 Vc-c, 75 $\Omega$ terminaison 75 Ohms (positive)
		PB/PR	0,7 Vc-c, 75 $\Omega$ terminaison 75 Ohms (positive)
	AUDIO	L R	200 mV eff., 20 kOhms (maximum 3,0 Vc-c) Prise Cinch (RCA)
Sortie de signal			Vidéo: Analogique 0,7 Vc-c, impédance de sortie de 75 $\Omega$ (positive) Synchronisations H et V: Niveau TTL (positive/négative) Synchronisation composite: Niveau TTL Prise raccourcie D-sub 15 broches
oignai	AUDIO OUT		200 mVrms, impédance de sortie de 1 k $\Omega$ (3,0 Vc-c maximum) Mini-prise stéréo
Fonctions de CONTROL			Prise raccourcie D-sub 15 broches
commande	USB		Prise USB (type B)
Articles vendus séparément			Lampe : DT00421 Filtre à air : MN04291 * Pour tout autre article, veuillez contactez votre fournisseur.

**REMARQUES** • Les caractéristiques peuvent être modifiées sans avis préalable.

# GARANTIE ET SERVICE APRÈS-VENTE

En cas d'anomalie, reportez-vous tout d'abord au page 20 "DÉPANNAGE" et procédez aux vérifications suggérées. Si cela ne permet de résoudre le problème qui se pose à vous, consultez le revendeur ou le service d'entretien. On vous dira quelle condition de garantie est applicable.

#### LEGAL INFORMATION

#### **FIVE-YEAR LIMITED WARRANTY**

This Dukane LCD projector is warranted to the original purchaser for a period of five (5) years from the original purchase date - in normal use and service - against defects in material and workmanship. DUKANE CORPORATION EXPRESSLY DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

During the warranty period, Dukane Corporation will repair or replace (at the manufacturer's option) any such defective parts (except for the lamp, which is subject to whatever warranties the manufacturer may provide) without charge to the purchaser for parts or labor when the product is returned, prepaid and insured, with proof-of-purchase date. This remedy is void if the product has been damaged by accident, unreasonable use, neglect, improper service or other causes not arising out of defects in material or workmanship.

Dukane Corporation disclaims all liability for incidental or consequential damage of any kind, including all damages arising out of any interruptions in operation of the product and all damages to software.

No person, firm, or representative is authorized to assume any obligation or to make any warranty on behalf of the Dukane Corporation other than as stated above.

# THIS LIMITED WARRANTY IS VALID FOR U.S.A AND CANADA. FOR OTHER LOCATIONS, LOCAL WARRANTIES APPLY.

### LAMP REPLACEMENT SERVICE & REPAIR POLICY & PROCEDURE

For service and parts, contact the Dukane AV Service Department at 1 (800) 676-2487 within the USA or 1 (630) 584-2300 worldwide. If you would like to send a facsimile (FAX), dial 1 (630) 584-5156 worldwide.

When requesting warranty service, please have the sales receipt available along with the model name and serial number.

If it becomes necessary to return the projector, use the original packing material and box (if retained) or pack securely. Dukane Corporation will not be liable for any pick-up or delivery charges or any expenses incurred for service calls or service supplied by anyone other than the Dukane AV Service Department.

**Audio Visual Products** 

Dukane Corporation Audio Visual Products Division 2900 Dukane Drive St. Charles, IL 60174-3395 E-mail: avsales@dukane.com Phone: (630) 584-2300 Orders: (800) 676-2485 Information: (800) 676-2486

Fax: (630) 584-5156 Parts & Service: (800) 676-2487 Fax: (630) 584-0984

